

مجلة عالم الجودة

إلكترونية مجانية

أمانتنا أمتنا وعالمنا الجودة والنشر العلمي المتخصص في عالم الجودة غايتنا



العدد الرابع - يناير 2012 مجلة إلكترونية مجانية www.alamelgawda.com
مجلة مسجلة دولياً بتصريح من بيرمنجهام البريطانية للطباعة والنشر No. 5740279 UK

رسالة اليوم

العالمي للمواصفات
2011/10/14



إدارة الأزمات والربيع العربي

خارطة الطريق
إلى المسؤولية الاجتماعية
للمؤسسات



العضوية الفخرية
للأستاذ / نبيل بن أمين ملا
محافظ الهيئة السعودية
للمواصفات والمقاييس والجودة

ملحق العدد

المواصفة

القياسية الدولية الفنية
الخاصة بالاستخراج
وتصفية النفط وصناعة
الغاز والبتر وكيمياويات

ISO/TS

29001:2010

الخطوات العشرة لتطبيق

نظام الشيفرة الشريطية

على منتجات الشركات والمعامل



تعرض الإنسان للمجالات
الكهرومغناطيسية المنبعثة من
خطوط النقل ذات الجهد العالي

مجلة عالم الجودة أول مجلة علمية عربية متخصصة بشتى علوم الجودة كانت البداية بفكرة وهى أن يكون لنا بيت يأوي محبين الجودة بمختلف إنتمائتهم وبمختلف مجالاتهم حيث انطلقت الفكرة من مهد حلم ظل يراودنا لتخرج إلى النور من خلال كوكبة من عالمنا العربي قبلت التحدي وأخذت على عاتقها أمانة إخراج مجلة علمية عربية متخصصة في علوم الجودة فكانت مجلة عالم الجودة نرحب بكل محبي الجودة وعشاقها، نرحب بكل قلم حر وجريئ ليتناول مشكلات الجودة وهمومها في عالمنا العربي، نرحب بكل من كان لديه علم وقرر ألا يكتفه ليقف بين ثنايا أفكاره ليحتكره لنفسه فقط، نرحب بكل معطاء أتخذ قراره بأن يكون نافعا لنفسه وللآخرين ولأتمته التي تصارع من أجل تبوء مكانتها بين الأمم المتقدمة نرحب بكل باحث عن معلومة ربما يجدها لدينا لنكون سببا في أن يمسك بقلمه يوما ويواصل العطاء نرحب بكم جميعا في عالمنا عالم الجودة

رؤيتنا

أمانتنا أمتنا وعالمنا الجودة والنشر العلمي المتخصص في عالم الجودة غايتنا وأن نكون المصدر الأول في العالم العربي والعالم أجمع لعلوم الجودة وتطبيقاتها.

رسالتنا

مجلة عالم الجودة مجلة علمية دورية متخصصة تصدر عن مؤسسة التقنية للتطوير والاستشارات وأنظمة الجودة. أردنا بتواجدنا أن نكون أول مجلة عربية متخصصة في كل أفرع وعلوم وتطبيقات الجودة والبيئة والسلامة والصحة المهنية وغيرها من أنظمة الجودة وذلك من خلال:

1. مقالات متخصصة في شتى علوم الجودة

2. أبحاث علمية عربية ودولية

3. مقابلات لرواد الجودة في العالم العربي وعالميا

4. متابعة كل ما هو جديد في عالم الجودة من أخبار ومنتجات ومواصفات

وندوات ومؤتمرات عربية ودوليا.

مدعمين بكوادر عربية متخصصة في شتى مجالات الجودة أخذت على عاتقها أمانة نشر ثقافة الجودة في مجتمعات عربية باتت في أشد الحاجة إليها، حاملين لواء الجودة عالمنا ومهمتنا توصيله إلى أمتنا العربية والعالم أجمع.

رعاية المجلة:

مؤسسة التقنية للاستشارات والتدريب وأنظمة الجودة

www.altaknyia.com

التصميم والدعم الفني شركة المحترف العربي

لاستضافة وتصميم المواقع

مهندس / جمال رشدي خطاب



عالم الجودة

العدد الرابع يناير 2012

مجلة إلكترونية مجانية

تصدر برعاية مؤسسة التقنية للتطوير والاستشارات وأنظمة الجودة.

رئيس التحرير : مهندس: مجدي خطاب
info@alamelgawda.com

نائب رئيس التحرير : مهندس: سعيد بن حمود الزهراني
szahrani@alamelgawda.com

سكرتير التحرير : الأستاذ: أمجد خليفة
editor@alamelgawda.com

المدير الإداري: مهندسة: فاتن صلاح الدين أحمد
faten@alamelgawda.com

هيئة التحرير:

دكتور: وجدي صلاح الدين السبسي
wagdi@alamelgawda.com

دكتور: محمود أحمد عبد اللطيف
mabdullatif@alamelgawda.com

دكتور : عثمان على عبود
osman@alamelgawda.com

دكتور: جميل عبد المجيد محمد ثابت المقطري
maktri@alamelgawda.com

مهندس: إبراهيم توفيق
itawfik@alamelgawda.com

مهندس: شرف الدين حمد عقيد
sharafageed@alamelgawda.com

مهندسة: ساره صبحي عثمان باشا عبد الله
sara@alamelgawda.com

الأستاذ: الحاج عبد المولى الصديق موسى
Alhaj@alamelgawda.com

الأستاذ : حسن ميمي محمد المنسي محمد
hasan.mansy@alamelgawda.com

مهندسة : يمان أحمد قطاع
yaman@alamelgawda.com

الهيئة العلمية الاستشارية:

رئيس الهيئة: دكتور: أحمد حماد
a.hammad-hscientific@alamelgawda.com

أعضاء الهيئة العلمية

دكتور: مصطفى السايح
mostafa@alamelgawda.com

دكتور : محمد بلال
mabelal@alamelgawda.com

العضوية الفخرية لمجلة عالم الجودة

البروفيسور: الهادي التيجاني

معالي الأستاذ: نبيل بن أمين ملا

تصميم وإخراج المجلة

رشيد

rasheed.des@hotmail.com

في هذا العدد

يسعد مجلة عالم الجودة أن تستقبل
مقالك أو بحثك لنشره ضمن أعدادها
وذلك طبقا لشروط النشر التالية
سياسة النشر في المجلة
طبيعة المجلة. هو التخصص الفني
والتطبيقي لكل ما يتعلق بتطبيقات
الجودة ونظمها الإدارية. و المجلة
ملتزمة بنشر المعلومة في ضوء
هذه السياسة بشرط أن تتحقق في
المقالات أو الموضوعات أو البحوث أو
أي مشاركة الشروط الآتية :
1. أن يكون المقال أو البحث من
إعداد الكاتب نفسه.
2. ألا يكون تم نشره في مجلات
تشبه طبيعة النشر في مجلة
عالم الجودة.
3. توفر شروط المقال من الناحية
اللغوية و الفنية في المقالات
المرسلة.
4. توفر شروط البحث العلمي في
كل بحث مرسل إلى المجلة.
5. تقبل المجلة كل البحوث باللغة
العربية أو الانجليزية نظرا
لطبيعة المجلة العلمية.
6. ألا يقل البحث أو المقالة المرسلة
إلى المجلة عن صفحة واحدة من
صفحات word و ألا يزيد عن 10
صفحات بخط حجمه 16 بما
فيه الرسومات و الجداول.
7. تمنح الأهمية للمقالات المترجمة.
8. أن تكون المقالات و البحوث في
ضوء طبيعة المجلة العلمية و
الإدارية.
9. للمجلة الحق في نشر أو عدم
نشر المقال أو البحوث المرسلة
إليها. مع إبداء الأسباب لصاحب
العمل من أجل التوضيح.
10. يفضل إرسال السيرة الذاتية
للمؤلف.

5	هرم القوة الرباعي وحتمية المعايير
9	الجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد
11	رسالة اليوم العالمي للمواصفات 2011/10/14
13	أخبار عالم المواصفات
15	خارطة الطريق إلى المسؤولية الإجتماعية للمؤسسات
18	توكيد وضمان الجودة في معامل التحليل الكيميائية
20	اتخاذ القرار وفق الحقائق والمعلومات
23	إدارة الأزمات والربيع العربي
30	تأهيل المنظمات غير الربحية في تطبيق الجودة الشاملة
36	الخطوات العشرة لتطبيق الشيفرة الشريطية على منتجات الشركات والمعامل
39	مجموعة من المصطلحات
40	أخبار السلامة والصحة المهنية من المجلات والدوريات العالمية
43	نظام إدارة البيئة
45	كيفية تطبيق نظام الGMP فيالشركات الدوائية في سوريا
58	كارو إيشيكاوا
60	أخبار المجلة
63	التكيف مع الأوقات العصيبة
65	تأصيل مبادئ الكايزن ومقارنتها بالمبادئ الاسلامية
70	الرقابة المالية في القطاع الحكومي
76	إلحكم هذه يا أصحاب الفضائح
77	تلوث البيئة .. مشكلة يتصدى لها الثوم
77	خفة فنية تحت الأرض
78	أكبر سد في العالم
78	البكتريا المفيدة الموجودة في مؤخرة اللسان
79	تعرض الإنسان للمجالات الكهرومغناطيسية المنبعثة من خطوط النقل ذات الجهد العالي
89	مقاومة التغيير
99	الخاتمة

من نحن

نحن مجلة عالم الجودة أول مجلة الكترونية مجانية علمية متخصصة في الجودة وعلومها المختلفة تصدر باللغة العربية، تصدر المجلة برعاية مؤسسة التقنية للتطوير والاستشارات وأنظمة الجودة، تأسست المجلة رسمياً في الـ 24 من يونيو 2010 ميلادياً وصدر العدد الأول في أغسطس 2010 ميلادياً.

دورية الإصدار

كل ثلاثة شهور

أهداف المجلة



1. نشر ثقافة الجودة في المجتمع العربي
2. تبسيط علوم الجودة ونشرها في مقالات دورية
3. متابعة كل ما هو جديد في عالم الجودة
4. توفير مصدر عربي لمعلومات الجودة يساعد المبتدئين على التبحر في هذا العالم الكبير
5. نشر الأبحاث العلمية المتخصصة في الجودة
6. متابعة أخبار المواصفات والجديد فيها والخاصة بمجالات الجودة
7. متابعة كل ما هو جديد من أجهزة ومعدات تستخدم في تطبيقات الجودة المختلفة
8. عمل استبيانات دورية متخصصة تناقش بعض القضايا المطروحة عالمياً وعربياً في مجالات الجودة
9. متابعة الندوات والمؤتمرات العلمية التي تعقد على مستوى الوطن العربي وعالمياً في مجالات الجودة
10. عقد لقاءات و مقابلات علمية مع المتخصصين في الجودة بالعالم العربي وأيضاً على المستوى الدولي



هرم القوة الرباعي وحتمية المعايير

بقلم رئيس التحرير: مهندس مجدي خطاب

من أقل المدخلات.

بينما الفاعلية تعنى أداء الأمور الواجب أدائها فقط بمعنى تحقيق ما هو مخطط تنفيذه.

ونعطي هنا مثالا يوضح الكفاءة والفاعلية عندما خاول التخلص من حشرة ضارة وصغيرة جدا فإنه يمكنك القضاء عليها بطريقة حديدية بضربة واحدة وتكون بذلك حققت هدفك بفاعلية كبيرة جدا ولكن هل كنت كفؤا باستخدام الموارد والمصادر المتوفرة لديك أم أنك أفرطت باستخدامها لتحقيق مهمة لا تحتاج كل هذا الجهد والكلفة؟ لذلك يجب على المنظمة أن تقيس كفاءتها وفعاليتها لأعمالها المنفذة وتعتبر أن هذا مؤشر آخر مهم يوضح لها أين هي وكيف تسير الأمور لديها.

ثالثا الجودة هي: مقدرة منتج أو خدمة ما على تلبية احتياجات ما موصفة أو متضمنة , أو بمعنى آخر هي إنتاج أو تقديم منتج أو خدمة تحقق مواصفات محددة وترضي الزبون وكلما كانت منتجات أو خدمات المنظمة ذات جودة عالية كلما كان ذلك عامل أو مؤشر مهم على نجاحها..... لذلك على المنظمة أن تقيس جودة منتجها وتحدد مؤشرات لقياس هذا المعيار وكلما نجحت في التأكد من أن قيمة هذا المؤشر مرتفعة كلما كانت ناجحة. رابعا الربحية وهي: ينتهي البساطة العائد فوق رأس المال المستثمر خلال فترة زمنية ما, وهنا نعلم علم اليقين أن المنظمات تعمل من أجل الحصول على ربحية ترضى أطرافها المهمة وكلما زادت الربحية وتعاظمت كلما كانت هذه الأطراف أكثر رضا وأكثر تشجعا على المواصلة لذلك فإن مؤشر تحديد الربحية ووضع قيمة معيارية لها يجب الوصول إليه هو من أحد العوامل التي تستطيع أن توضح للمنظمة مدى تقدمها وتحقيقها لأهدافها.

هرم القوة الرباعي: ومن خلال هذه المؤشرات الأربعة الرئيسية التي عرضنا لها فإننا من الممكن أن نرسم هرم رباعي له قاعدة مثلثة ورأس ونضع في قاعدته الإنتاج والإنتاجية , الكفاءة والفاعلية , الجودة ونضع على قمة الهرم الربحية وعليه فإن المنظمة التي تعطي أعلى إنتاج وبأفضل إنتاجية وبأعلى كفاءة وفاعلية في تنفيذ الخططات للعمليات وتحقق المواصفات وتلبي متطلبات زبائننا تستطيع في النهاية أن تربح ليس ذلك فقط بل أن تربح أكثر وأكثر ببقائها في عالم المال والأعمال ما بقيت هكذا..

أعزائنا قراء عالم الجودة يبدو أننا في كل مرة في افتتاحيتنا للعدد نسهب في الحديث وننسى أن نقدم لكم العدد الجديد من مجلتكم عالم الجودة ولكن لإيماننا بأن الاستكشاف أفضل عائدا من التشويق نترككم لتطالعون عددنا الرابع من عالم الجودة فأهلا ومرحبا بكم .

إن العمل المؤسسي الناجح له دعائمه وإذا أردنا معرفة هل المنظمة ناجحة في إدارتها لعملياتها وتحقيق أهدافها أم لا , فعلى أن نقيس نجاح أعمالها ولكي نقيس هذا النجاح فلا بد من وجود معايير نقيس إليها هذا الأداء وبعدما تتوفر لنا هذه المعايير فيتحتّم علينا وضع الطرق التي نضمن بها الحصول على نتائج وقيم تمكننا من قياس أدائها ثم نقارنه بهذه المعايير التي نعمل عليها وتأتي الفائدة هنا بأن نحدد مجموعة من المؤشرات التي يجب أن تعمل عليها المنظمة لنستطيع الحكم بها على مدى نجاحها من عدمه ومن هذا المنطلق جاءت فكرتي والتي أطرحها عليكم قرائنا الأعزاء في مجلتنا عالم الجودة , فمن خلال عملي في مجالي التدريب والاستشارات اكتسبت بعض الخبرات التي قادني لأن أتخيل ستة مؤشرات أساسية دمجت منها إثنان متلازمان معا لتكون في النهاية أربعة تقاس بها مقدرة وقوة ونجاح أي منظمة والتي لو استطعنا رصدها وتحديدًا بدقة ومن ثم عملنا على رفعها جميعا لاستطعنا الحكم على المنظمة أي ناجحة أم تعاني من تعثر وهذه

المؤشرات الأربعة هي :

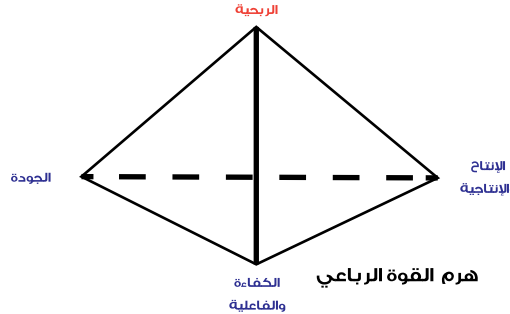
1. الإنتاج والإنتاجية
2. الكفاءة والفاعلية
3. الجودة
4. الربحية

أولا الإنتاج هو: تحويل مدخل أو مجموعة من المدخلات إلى مخرج أو مجموعة من المخرجات مضافا إليها قيمة ما وذلك من خلال نشاط أو عملية أو أداة أو ماكينه ما وكلما زاد الإنتاج الناجح كل ما كان هذا مؤشر جيد يحقق معيار زيادة الإنتاج.

والإنتاجية هي : تحقيق أكبر مخرج من مجموعة محددة من المدخلات أي أنه كلما زادت المخرجات من نفس المدخلات كلما كانت الإنتاجية أعلى , ولكل عنصر من عناصر عملية الإنتاج إنتاجية الخاصة بالمادة الخام لها إنتاجيتها وللعامل إنتاجيته و للماكينة إنتاجيتها ولرأس المال المستثمر إنتاجيته وللمنظمة ككل إنتاجيتها وكلما نجحنا في رصد الإنتاجية لكل عنصر من عناصر المنظمة كلما نجحنا في وضع حجر معرفة جديد في فهمنا لأداء المنظمة..... وهنا يجب أن نفرق بين الإنتاج والإنتاجية فلا يعني زيادة الإنتاج أنه بالضرورة أن الإنتاجية زادت والعكس كذلك صحيح..... فهذان مؤشران متباينان ولكنهما متصلان بالعملية الإنتاجية ويجب هنا أن ندرك بأن الإنتاج هو قيمة مضافة لشيء ما بينما الإنتاجية هي مؤشر يوضح ويعطي رؤية للعملية الإنتاجية وهي وسيلة قياس.

ثانيا الكفاءة والفاعلية وهما

الكفاءة تعنى الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة لتحقيق الهدف المنشود بأقل التكاليف والجهد والأوقات والحصول على أعلى المخرجات





مؤسسة التقنية للتطوير والاستشارات وأنظمة الجودة الراعي الرسمي لمجلة عالم الجودة

نحن مؤسسة التقنية

نعمل في جميع مجالات التطوير والتدريب والاستشارات لأنظمة الجودة.

كما نحمل على عاتقنا أمانة نقل علوم وثقافات الجودة إلى عالمنا العربي من خلال النشر العلمي المتخصص في جميع مجالات الجودة والبيئة والسلامة والصحة المهنية وذلك من خلال مجلة علمية متخصصة في هذه العلوم وهي مجلة عالم الجودة وهي أول مجلة علمية عربية متخصصة في شتى مجالات الجودة.

يدعمنا مجموعة كبيرة من المتخصصين والباحثين والاستشاريين العرب والذين يتعاونون معنا في مجالات التدريب والاستشارات كما يتعاونون معنا في مجال النشر العلمي المتخصص من خلال مقالات ومقابلات وأبحاث علمية وأخبار عالمية.

كما أخذنا على عاتقنا إيجاد بوابات مفتوحة على عالمنا العربي نستطيع من خلالها فتح ساحات للحوار الحر والبناء وتكون منبرا لنقل وتبادل الخبرات والمعلومات حول نظم إدارة الجودة وتطبيقاتها وذلك من خلال منتديات عالم الجودة وهي أول منتديات عربية متخصصة وشاملة لكل أفرع وعلوم الجودة

مقر مؤسسة التقنية

جمهورية مصر العربية - العاشر من رمضان

ت: 0020108415359

www.altaknyia.com

كلمة مؤسسة التقنية

أدركنا في البداية أن عميلنا هو محور عملنا وأن رضائه غاية نسعى إليها وأن جودة خدماتنا تعزز لرؤيتنا ولهذا كانت مؤسسة التقنية للتطوير والتدريب والاستشارات وأنظمة الجودة متخصصة في:

- تقديم استشارات التطوير للأنظمة القائمة بالشركات والمؤسسات.
- تقديم استشارات التأهيل وبناء نظم الجودة للشركات التي تسعى لبناء نظم إدارية فعالة ومؤثرة ورفع جودة منتجاتها أو خدماتها.
- تقديم دعم تدريبي لرفع مهارات وقدرات موظفي الشركات بما يتناسب مع نظم الإدارة الحديثة وأنظمة الجودة.

منهجية مؤسسة التقنية

تعتمد منهجية مؤسسة التقنية في العمل على منظومة إدارية معروفة وهي دائرة ديمج للتحسين المستمر:

التخطيط : Plan

نخطط لتقديم تدريب و استشارات فعالة نضمن من ورائها تحقيق قيمة مضافة لعملائنا.

التنفيذ : Do

نفذ برامجنا التدريبية وأعمالنا الاستشارية بطرق متطورة وبمنهجيات حديثة معتمدين على مجموعة من أفضل الكوادر والاستشاريين والخبراء العرب والعالمين.

الفحص والتقييم : Check

نقيم برامجنا التدريبية وأعمالنا الاستشارية ونأخذ التغذية الراجعة من عملائنا لتطوير خدماتنا.

التأكيد والتنميط : Act

نتأكد من نجاح برامجنا التدريبية وأعمالنا الاستشارية ونحسن فيها تبعا لرغبات عملائنا وقياسا على تحقيق النتائج المرجوة منها ثم نتخذها منهجا وأسلوبا للعمل نسعى لتطويره باستمرار.

المدير الناجح : يجب أن يوصل أفكاره بوضوح إلى كل مرؤسيه



المدير الناجح
هو من يفجر طاقات المرؤسين



عندنا

في اليابان
المنهج المدرسي
كله في جهاز
اي باد



عبدالعزیز صادق aazez@me.com



بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله

أعزائي وأحبائي ... إخواني وأخواتي ... قراء مجلة عالم الجودة حياكم الله وأحيا الله بكم بلادكم وأعلي بكم أوطانكم ... أحمد الله الذي جعل لنا لقاء آخر في هذا العالم ... عالم المواصفات نلتقي فيه لنتعرف على هذا العالم بنفس الخطي الثابتة التي قد بدأناها معا لنكملها معا إن شاء الله تعالى

كنا قد تحدثنا عن ماهية المواصفات القياسية وكذلك تحدثنا حول التقييس ومنها التقييس على المستوى القطري والإقليمي والدولي وفي التقييس الدولي إستعرضنا لمحة سريعة لبعض المنظمات الدولية مثل ISO , IEC , ITU اليوم نتحدث في سلسلة متصلة - إن شاء الله - عن منظمات دولية أخرى لها أنشطة في مجال المواصفات القياسية بشئ من التفصيل.

الجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد ASTM: American Society for Testing and Materials

اعداد المهندس : حسن منسي

• لمحة سريعة

وهي منظمة معايير تقوم على تطوير ونشر معايير (مواصفات قياسية) تقنية لمجموعة واسعة من المواد والمنتجات والأنظمة والخدمات.

يقع المقر الرئيسي للمنظمة في الولايات المتحدة الأمريكية، بنسلفانيا. حوالي خمس أميال شمال غرب فيلاديلفيا.

الجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد تختلف عن المنظمات الأخرى مثل BSI DIN, AFNOR, في أنها ليست هيئة معايير وطنية. فهذا الدور تتخذه في الولايات المتحدة الأمريكية المؤسسة الأمريكية الوطنية للمقاييس ANSI. ومع ذلك فإن الجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد ASTM لها دور مهم بين مطوري المعايير في الولايات المتحدة. ويمكن القول أنها أكبر شركة في العالم لتطوير المعايير. وباستخدام عملية التوصل إلى توافق في الآراء، تدعم الجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد الآلاف من المتطوعين واللجان التقنية، التي تعتمد على أعضاء من جميع أنحاء العالم وبشكل جماعي تم تطوير وصيانة أكثر من 12000 وثيقة من المعايير. وتقوم الجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد بنشر الكتاب السنوي لمعايير الجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد كل عام في شكل مطبوع.

وقرص صلب وعلى شبكة الإنترنت. النسخة الإلكترونية متاحة من خلال الاشتراك، ومجموعة كاملة من الكتب أو الإسطوانات بتكلفة قدرها 9700 دولار أمريكي تقريبا. وتشمل 82 مجلدا.

• تاريخيا

قامت مجموعة من العلماء والمهندسين، بقيادة تشارلز دادلي بنيامين بتشكيل الجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد في عام 1898 لمعالجة الانقطاع المتكرر للسكك الحديدية بسبب النمو السريع لصناعة السكك الحديدية. و وضعت مجموعة من المعايير لاستخدامها في صنع القضبان الفولاذية.

احتفلت المنظمة بالذكرى المئوية في عام 1998.

في عام 2001، غيرت الجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد ASTM اسمها إلى الجمعية الأمريكية الدولية للاختبارات والمواد ASTM International لتعكس المشاركة العالمية لها واستخدامها في جميع أنحاء العالم.

• المعايير

تقسم المعايير الدولية التي تنتجها الجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد إلى ست فئات هي :

1. المواصفات: التي تعرف المتطلبات الواجب توافرها في موضوع المعيار.

التعيين أو عن طريق الدعوة. يصنف الأعضاء كمستخدمين ومنتجين ومستهلكين و أصحاب مصلحة عامة وتشمل هذه الأخيرة الأكاديميين والخبراء الاستشاريين. المستخدمين تشمل المستخدمين المنتجين ، والمستخدمين النهائيين مثل المستهلكين. من أجل تلبية متطلبات قوانين مكافحة الاحتكار ، يجب على المنتجين تشكيل أقل من 50 ٪ من كل لجنة أو لجنة فرعية ، وتقتصر في التصويت علي صوتا لكل شركة منتجة. وبسبب هذه القيود ، يمكن أن يكون هناك قائمة انتظار كبيرة من المنتجين الذين يسعون لعضوية اللجان التنظيمية الأكثر شعبية. وعلي الرغم من ذلك يمكن للأعضاء أن يشتركوا دون تصويت رسمي ، ويتم النظر في مساهماتهم بالكامل.

اعتبارا من عام 2007 ، هناك أكثر من 30000 عضوا ، من بينهم أكثر من 1100 أعضاء المنظمة ، من أكثر من 120 بلدا ، بما فيها 120 عضوا في الصين اعتبارا من عام 2005 . في عام 2011 رئيس المجلس هو كاترين بيلار ، ورئيس الجمعية الأمريكية للإختبارات والمواد هو جيمس توماس تقدم الجمعية الأمريكية للإختبارات والمواد العديد من الجوائز الدولية من أجل التبرع لمعايير التأليف ، بما في ذلك جائزة الاستحقاق من الجمعية الأمريكية الدولية (أعلى جائزة المنظمة) . ومن المسلم به الجمعية الأمريكية للإختبارات والمواد الدولية من قبل الولايات المتحدة دائرة الإيرادات الداخلية باعتبارها منظمة غير ربحية.

• لامتثال للمعايير

الجمعية الأمريكية للإختبارات والمواد الدولية ليس لديها دور في اشتراط أو فرض الامتثال لمعاييرها ، ومع ذلك ، قد تصبح إلزامية عندما يشار إليه بواسطة عقد خارجي ، سواء مع شركة ، أو حكومة. أخواني وأصدقائي أسأل الله العظيم أن ينفعنا بما علمنا وأن يعلمنا ما ينفعنا. ألقاكم قريبا إن شاء الله في العدد القادم لنكمل سويا ومع منظمة دولية جديدة نتعرف عليها عن قرب إستكمالا لهذه السلسلة في عالم المواصفات والله من وراء القصد وهو يهدي السبيل

المراجع:

• موقع الجمعية الأمريكية للإختبارات والمواد

www.astm.org

• http://en.wikipedia.org/wiki/ASTM_International

2. طريقة الاختبار: الذي يحدد طريقة إجراء الاختبار ودقة النتيجة. ويمكن استخدام نتيجة الاختبار لتقييم الامتثال للمواصفات القياسية.

3. الممارسة: الذي يحدد سلسلة من العمليات التي لا تسفر عن نتيجة - على عكس طريقة الاختبار القياسية.

4. الدليل: التي توفر مجموعة منظمة من المعلومات أو سلسلة من الخيارات.

5. التصنيف: الذي يوفر ترتيب أو تقسيم المنتجات والمواد والأنظمة ، أو الخدمات إلى مجموعات على أساس الخصائص المماثلة مثل الأصل ، وتكوينها ، والخصائص ، أو استخدامها.

6. المصطلحات القياسية: التي توفر تعريفات متفق عليها من المصطلحات المستخدمة في المعايير الأخرى.

نوعية هذه المعايير التي يتم استخدامها بشكل متكرر على مستوى العالم.

الكتاب السنوي للمواصفات الجمعية الأمريكية للإختبارات والمواد تغطي 15 قطاع من القطاعات المهمة ، بالإضافة إلى مؤشر رئيسي Master Index :

1. منتجات الحديد والصلب
2. منتجات المعادن اللافلزية
3. طرق اختبار المعادن والإجراءات التحليلية
4. إنشاءات
5. المنتجات النفطية وزيوت التشحيم ، والوقود
6. الدهانات ، وطلاءات ، والعطريات
7. المنسوجات
8. البلاستيك
9. مطاط
10. عوازل الكهربائية والالكترونيات
11. المياه وتكنولوجيا البيئة
12. النووية والطاقة الشمسية والطاقة الحرارية الأرضية
13. الأجهزة الطبية والخدمات
14. طرق العامة والأجهزة
15. منتجات عامة ، تخصصات الهندسة الكيميائية والمنتجات ذات الاستخدام النهائي

• العضوية والتنظيم

العضوية في المنظمة مفتوحة لأي شخص لديه مصلحة في أنشطته. يتم تطوير المعايير داخل اللجان المختصة ، ويتم تشكيل لجان جديدة حسب الحاجة ، وبناء على طلب من الأعضاء المهتمين. العضوية في معظم اللجان طوعية وبناء على طلب العضو نفسه ، وليس عن طريق

رسالة اليوم العالمي للمواصفات

14 أكتوبر 2011

المواصفات الدولية – تبني الثقة علي مستوى العالم

اعداد المهندس : حسن منسي



على الوصول إلى الأسواق العالمية الآمنة. مع العلم بأن منتجاتهم سوف تؤدي على الصعيد العالمي.

في عالم اليوم نحن بحاجة إلى مستوى عال من التوقع بأن الأشياء سوف تعمل بالطريقة التي نتوقع بها أن تعمل.

التوافقية تخلق إقتصاديات متوازنة وتمكن المستخدمين بضمان الحصول على خدمة متساوية أينما كانوا علي سفر ولهذا المواصفات الدولية تفيد المستهلكين والمصنعين ومقدمي الخدمات على حد سواء الأهم من ذلك ، في البلدان النامية هذا يسرع نشر منتجات وخدمات جديدة وتشجع التنمية الاقتصادية.

نتوقع أننا عندما نلتقط الهاتف أننا سوف نكون قادرين على الاتصال على الفور إلى أي هاتف آخر على هذا الكوكب. نتوقع أن نكون قادرين على الاتصال بشبكة الانترنت والتزود بالأخبار والمعلومات... على الفور. عندما نصاب بسوء، نحن نعتد على المعدات الطبية المستخدمة لعلاجنا. عندما نقود سيارتنا، نحن على ثقة بأن إدارة المحرك، نظام التوجيه والكبح، ونظم سلامة الأطفال موثوق بها. نحن نتوقع أن نكون آمنين ضد فشل الطاقة الكهربائية والآثار الضارة للتلوث.

المواصفات الدولية تخلق هذه الثقة التي يجري تطويرها في جو من الانفتاح والشفافية ، حيث يمكن أن تسهم كل الأطراف المعنية.

المواصفات الدولية تعطينا هذه الثقة على الصعيد العالمي. في الواقع واحدة من الأهداف الرئيسية للتوحيد هو توفير هذه الثقة. إن أداء النظم والمنتجات والخدمات يكون كما نتوقع بسبب الميزات الأساسية المحددة في المواصفات الدولية.

هذا هو الهدف المعلن من جانب الشركاء في التعاون الدولي للمواصفات (WSC) وهم - اللجنة الدولية الكهروتقنية (IEC) والمنظمة الدولية للتقييس (ISO) والاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) - لتسهيل وزيادة هذه الثقة على الصعيد العالمي. وذلك لربط العالم مع المواصفات الدولية.

المواصفات الدولية للمنتجات والخدمات تدعم الجودة والبيئة والسلامة والاعتمادية والتوافقية والكفاءة والفعالية. تقوم المواصفات بكل هذا مع إعطاء المصنعين الثقة في قدرتهم

World Standards Day Message

14 October 2011

International standards Creating confidence globally

In today's world we need to have a high level of expectation that things will work the way we expect them to work.

We expect that when we pick up the phone we will be able to instantly connect to any other phone on the planet. We expect to be able to connect to the Internet and be provided with news and information... instantly. When we fall ill, we rely on the healthcare equipment used to treat us. When we drive our cars, we have confidence that the engine management, steering and braking, and child safety systems are reliable. We expect to be protected against electrical power failure and the harmful effects of pollution.

International standards give us this confidence globally. Indeed one of the key objectives of standardization is to provide this confidence. Systems, products and services perform as we expect them to because of the essential features specified in international standards.

International standards for products and services underpin quality, ecology, safety, reliability, interoperability, efficiency and effectiveness. They do all of this while giving manufacturers confidence in their ability to reach out to global markets safe in the knowledge that their product will perform globally.

Interoperability creates economies of scale and ensures users can obtain equal service wherever they travel. So international standards benefit consumers, manufacturers and service providers alike. Importantly, in developing countries this accelerates the deployment of new products and services and encourages economic development.

International standards create this confidence by being developed in an environment of openness and transparency, where every stakeholder can contribute.

It is the stated aim of the WSC partners - IEC, ISO and ITU - to facilitate and augment this confidence globally, so as to connect the world with international standards.

WSC: World Standards Cooperation



أخبار عالم المواصفات:

مصر تفوز بمقعد بمجلس إدارة منظمة الأيزو العالمية لعامي 2012 _ 2013

اعداد المهندس : حسن منسي

فازت مصر ممثلة فى هيئة المواصفات والجودة بعضوية مجلس إدارة منظمة الأيزو العالمية عن دورتها القادمة لعامي 2012 - 2013 وذلك بالانتخاب المباشر للجمعية العمومية للمنظمة خلال الإجتماع السنوى للجمعية العمومية للمنظمة والذي عقد بنيودلهى بمشاركة 102 دولة من أعضاء منظمة الأيزو.

وقال الدكتور محمود عيسى وزير الصناعة والتجارة الخارجية أن إنتخاب مصر يعكس ثقة المجتمع الدولى فى مصر ما بعد ثورة 25 يناير وقدرتها على لعب أدوار كبيرة على المستوى الإقليمى والدولى فى مختلف المجالات خاصة مع التزامها الكامل بتطبيق أعلى نظم الجودة وتحقيق التوافق مع المعايير الدولية .

وأضاف عيسى أن مصر أصبحت جزء أساسيا من خريطة الجودة العالمية وأن الحكومة مستمرة فى مساندة ودعم تطوير منظومة الجودة والمواصفات فى مختلف القطاعات الصناعية لزيادة القدرة التنافسية لمنتجاتها ومساعدتها فى إختراق الأسواق العالمية.

وأكد الوزير على أهمية التقييس بمحاوره المختلفة من مواصفات ونظم جودة ونظم قياس وإختبار لدوره الهام فى تنظيم وتسهيل التجارة العالمية موضحا أن الوزارة تنفذ برامج لتطبيق منظومة متكاملة للجودة وتطوير وتحديث المواصفات القياسية وفقا للمعايير العالمية بما يساهم فى توفير منتجات ذات جودة عالية ويفتح المزيد من الأسواق الدولية امام منتجاتنا.

ومن جانبه قال الدكتور هانى بركات رئيس هيئة المواصفات والجودة ورئيس الوفد المصرى أن عضوية مجلس إدارة منظمة الأيزو العالمية ستيح لمصر دورا أكثر فاعلية فى وضع سياسات وخطط المنظمة وبرامجها وأنشطتها المختلفة ، مشيرا إلى أن مصر ستتقدم بمشروعات لمنظمة الأيزو خلال المرحلة المقبلة لدعم الدول النامية الأعضاء بالمنظمة فى مجالات المواصفات وحماية المستهلك ومساعدتها للدخول فى الأسواق الدولية وتطوير البنية التحتية لمنظومة الجودة ، بالإضافة إلى تشجيع التعاون بشكل أفضل على المستوى الإقليمى والدولى والعمل على إدخال التقييس كجزء من المناهج الدراسية وإحداث دمج وتكامل بين الدول الأعضاء فى هذا المجال.

وأشار الى أن مصر ستقوم بدور فعال لقيادة مجموعة الدول العربية والأفريقية داخل المنظمة للتنسيق والتوافق فى السياسات الرؤى المطروحة فى مجال المواصفات القياسية وتطويرها وتقييم المطابقة والمعايرة

لمنظمة الايزو ناقشت عددا من الموضوعات منها الخطة الاستراتيجية للمنظمة والمواصفات الدولية الجارى العمل بها والصعوبات التى تواجه المشروعات الصغيرة والمتوسطة ، فيما يتعلق بالجودة وكيفية مساعدة المواصفات الدولية تلك المشروعات لتحقيق اهدافها بالاضافة الى التحديات التى تواجه الدول النامية وكشف انه تم على هامش اجتماعات الجمعية العمومية للمنظمة الاتفاق مع الجانب الايطالى والهندي على وضع برنامج للتعاون الفنى فى مجالات المواصفات والجودة وتقييم المطابقة والمعايرة والاختبارات يستهدف تيسير عمليات التبادل التجارى مع هاتين الدولتين وازالة اى عقبات امام تدفق الصادرات المصرية الى اسواقهما إلى جانب توقيع مذكرتى تفاهم مع دولتى التشيك ومالطا . كانت السويد والهند والبرازيل واستراليا وبولندا وبلغاريا وقبرص قد فازت أيضا بعضوية منظمة الايزو العالمية.

* جريدة الدستور الأصلي المصرية بتاريخ 27 سبتمبر 2011

لتسهيل انسياب حركة التجارة البينية بين الدول العربية الافريقية بالاضافة الى تنفيذ عدد من البرامج الفنية المشتركة لمساعدة وتحديث نظم المواصفات فى الدول الافريقية والارتقاء بقدرتها البشرية العاملة فى هذا القطاع بالاضافة الى طرح برامج متنوعة للتوعية بالمواصفات الدولية .

وأوضح ان مصر ستقوم بتنظيم مجموعة من ورش العمل بالتعاون مع المنظمة لمناقشة عدد من القضايا الهامة فى مقدمتها ترشيد استهلاك المياه والطاقة وجودة الخدمات الصحية وغيرها من الموضوعات .

وأضاف ان مصر حصلت على أصوات وتأييد أكثر من 67 دولة من اجمالى 102 دولة من أعضاء منظمة الايزو بعد منافسة قوية مع الأرجنتين . وهذا يعكس ايضا مكانة وحجم مصر على المستوى العالمى بالاضافة الى الدور البارز لهيئة المواصفات والجودة المصرية والجهود التى بذلتها على مدى السنوات الماضية فى مجال المواصفات وتفاعلها مع مختلف الهيئات والمنظمات الدولية .

وذكر بركات أن اجتماعات الجمعية العمومية





اعداد: دكتور

اسامة

اسماعيل

خارطة الطريق إلى المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات (م ج م)

Roadmap to Understanding CSR

”المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات“ (CSR : Corporate Social Responsibility) عبارة أصبحت تتردد علي مسامعنا كثيرا هذه الأيام في كل مجالات الإعلام المشاهد والمسموع وحتى الإعلانات لاتخلو منها. وخلال هذا السطور سوف نحاول فهمها ومعرفة كيفية تطبيق مواصفاتها ومبادراتها ونظمها وقواعدها السلوكية من خلال العناصر الآتية :

هـ- الفوائد المتوقعة من تطبيق المواصفات العالمية

(م ج م):

1. إعطاء أفضلية الميزة التنافسية.
2. تأكيد السمعة الطيبة .
3. تحسين القدرة على اجتذاب واستبقاء العاملين أو الأعضاء والزبائن والعملاء أو المستخدمين .
4. الحفاظ على معنويات الموظفين والتزامهم و كذلك الإنتاجية .
5. التوافق مع آراء المستثمرين و أصحاب العمل والجهات الراعية و المانحة والمجتمع المالي .
6. تحسين العلاقة مع الشركات والحكومات و وسائل الإعلام، الموردين، والأقران، والعملاء والمجتمع الذي تعمل تلك المنظمة فيه.

و- المواصفة العالمية SA8000: الإصدار الحالي هو الثالث لسنة 2008 (الثاني سنة 2001 والأول سنة 1997) من إعداد المنظمة الدولية للمسؤولية الاجتماعية . المواصفة مجانية ومتوفرة باللغتين العربية والانجليزية (لكن الدليل الإرشادي للتطبيق بمقابل مادي بسيط لسنة 2004 في 176 صفحة ودليل آخر مختصر صادر في فبراير 2011 يقع في 35 صفحة) وهي مبنية للتوافق مع مبادئ واتفاقيات ووثائق منظمة العمل الدولية ومنظمة الأمم المتحدة والقوانين المحلية (مثل قانون العمل المصري 12 لسنة 2003) .

أ- التعريف : " تعهد من قطاع الأعمال بالمشاركة في التنمية الاقتصادية المستدامة من خلال العمل مع العاملين وعائلاتهم، والمجتمع المحلي والإقليمي بغرض تحسين جودة حياتهم "

تعريف آخر " تشير إلى المجتمع، وأنه من المتوقع أن تسهم معايير أو مقاييس المسؤولية الاجتماعية في تعزيز الركائز الثلاثة لتحقيق التنمية المستدامة وهي التنمية الاقتصادية والتنمية الاجتماعية والحماية البيئية "

ب- الأعمدة الثلاثة (م ج م): قابلية المسائلة والشفافية والاستدامة

Accountability, Transparency & Sustainability

ج- المبادئ السبعة (م ج م): المسؤولية والشفافية والسلوك الأخلاقي واحترام اهتمامات أصحاب المصالح واحترام سيادة القانون واحترام القواعد الدولية للسلوك واحترام حقوق الإنسان.

د- خلفية عمل (م ج م): الإدراك العام بأن هذه المسؤولية الاجتماعية هي أمر جوهري في بقاء واستمرار أية منشأة. وقد تم التعبير عن هذا الإدراك في كلا من عامي 1992 عند انعقاد قمة الأرض الخاصة بالبيئة في (ريو دي جانيرو) وعام 2002 عند انعقاد القمة العالمية الخاصة بالتنمية المستدامة في جنوب أفريقيا.

تشتمل المواصفة على أربعة بنود أساسية هي :- 1 - الغرض ونطاق العمل 2 - العناصر المعيارية وتفسيرها 3 - تعريفات (18 تعريف) 4 - متطلبات المسؤولية الاجتماعية (9 متطلبات)

ونبدأ بالتعريفات :

- 1 - الشركة. 2 - الأفراد. 3 - العامل. 4 - المورد/المقاول من الباطن.
- 5 - المورد من الباطن. 6 - الأعمال التصحيحية والوقائية.
- 7 - الأطراف المعنية. 8 - الطفل. 9 - العامل الصغير. 10 - عماله الأطفال. 11 - العمالة القهرية والجبرية. 12 - تجارة البشر. 13 - الإجراءات العلاجية للأطفال. 14 - العامل المنزلي.
- 15 - ممثل العمال لمواصفة المسؤولية الاجتماعية SA8000 .
- 16 - ممثل الإدارة. 17 - منظمات العمال. 18 - اتفاق التفاوض الجماعي.

متطلبات المسؤولية الاجتماعية :

1. عمالة الأطفال : 4 معايير
2. العمالة القهرية والجبرية: 4 معايير
3. السلامة والصحة: 9 معايير (بالإضافة لتطبيق متطلبات قانون العمل المصري 12 لسنة 2003 الكتاب الخامس: السلامة والصحة المهنية) مواد (202-231) وبيئة العمل (مادة 208)) بالإضافة لتدريب العاملين وتوعيتهم من أخطار بيئة العمل
4. حرية التعبير، وحقوق التفاوض الجماعي : 3 معايير
5. التمييز: 4 معايير
6. الممارسات الانضباطية: معيار واحد (لائحة العمل والجزاءات)
7. ساعات العمل: 4 معايير (المعيار الثاني به جزئيتين)
8. المرتبات (التعويضات): 5 معايير و (المعيار الثاني به جزئيتين)
9. نظم الإدارة: 16 معيارا مقسمة لعدد 10 عناوين كالتالي:- السياسات (5 جزئيات) ومثل الإدارة ومثل العمال للمسؤولية الاجتماعية SA8000 ومراجعة الإدارة و التخطيط و التنفيذ والتحكم في الموردين (والمقاولين / والموردين من الباطن) تناول المشكلات واتخاذ الأعمال التصحيحية و الاتصال الخارجي ومشاركة الأطراف المعنية و سبل التحقق و السجلات .
- والمواصفة لها شهادة بعد مراجعة طرف ثالث (جهة مانحة) و المواصفة أيضا تستلزم لتطبيقها بنجاح المعرفة بالأدلة الاسترشادية Advisory No. xx .

ز- المواصفة العالمية الإرشادية الأيزو 26000 :

الصادرة في 2010/11/1

عن منظمة الأيزو العالمية / المكتب الفني الإداري
TMB: Technical Management Board وتقع في 98 صفحة

(بالإضافة إلي صفحات 10 مقدمة)

المواصفة 1- ليست لها شهادة يقوم باعتمادها طرف ثالث بل توجيه وإرشاد فقط

2- وبالتالي ليس لها متطلبات وإنما توصيات

(No Requirements (shall) But Recommendations (Should))

3- وهي ليست مواصفة من مواصفات نظم الإدارة (مثل: الأيزو 9001 لسنة 2008 تبني نظام إدارة الجودة و الأيزو 14001

لسنة 2004 تبني نظام إدارة البيئة)

المواصفة متوافقة مع مبادئ ومواثيق الأمم المتحدة ومنظمة العمل الدولية والاتفاق العالمي الجديد

(Global Compact)

وتقع في 7 بنود رئيسية وملحقين و بيان للمراجع .

- البنود الرئيسية :-

1. المجال
2. المصطلحات والتعريفات : عدد 27 تعريف
3. فهم المسؤولية الاجتماعية : 4 بنود فرعية
4. مبادئ المسؤولية الاجتماعية (8 بنود فرعية / 7 مبادئ .. ارجع لبداية المقال)
5. إدراك المسؤولية الاجتماعية وتشجيع أصحاب المصالح (الأطراف المعنية) : 3 بنود فرعية
6. توجيه و إرشاد للموضوعات السبعة الرئيسية بالمسؤولية الاجتماعية :- 8 بنود فرعية و 7 موضوعات رئيسية و 36 موضوع فرعي
7. توجيه و إرشاد لكيفية إدماج المسؤولية الاجتماعية بالمنظمات :- 8 بنود فرعية
- ملحق أ : أمثلة للمبادرات الاختيارية (لكل قطاع صناعي وخدمي) وأدوات المسؤولية الاجتماعية
- ملحق ب : توضيح لاختصارات المصطلحات بالمواصفة
- عدد 4 أشكال توضيحية
- عدد 17 إطار نصي لأمثلة ومعلومات وتوجيهات بغرض الإيضاح والشرح
- الموضوعات السبعة الرئيسية للمسؤولية الاجتماعية بالمواصفة :- (بالبنود السادس)
1. الحوكمة المؤسسية :-
2. حقوق الإنسان :- 8 موضوعات فرعية
3. ممارسات العمل :- 5 موضوعات فرعية
4. البيئة :- 4 موضوعات فرعية
5. الممارسات التشغيلية العادلة :- 5 موضوعات فرعية
6. قضايا المستهلك :- 7 موضوعات فرعية

3. حرية الانضمام لنقابات وجمعيات عمالية والتفاوض الجماعي .
4. التمييز والمضايقات (الخشونة بالتعامل) والإساءة .
5. السلامة والصحة (يمكن العمل ومساكن العمال) .
6. الأجور والتعويضات والمزايا العينية وعقود (اشتراطات وكيفية) التوظيف .
7. ساعات العمل .

ي- ما سبق نستنج أن الإطار العام للمسئولية المجتمعية :

- الإطار العام للمسئولية المجتمعية يعبر عن مسؤولية أي منشأة عن تأثير قراراتها و أنشطتها على المجتمع و البيئة من خلال سلوك أخلاقي يمتاز بالشفافية ويتسم بالآتي :
1. التوافق مع التنمية المستدامة ورفاهية المجتمع .
 2. أن يضع في الاعتبار توقعات الأطراف المعنية .
 3. التوافق مع القوانين المطبقة و المعايير الدولية للسلوك .
 4. أن يتكامل داخل المنشأة و يمارس من خلال علاقاتها .
 5. أن يضع في الاعتبار الاختلاف والتنوع المجتمعي والبيئي والقانوني والهيكلية بالإضافة إلى الاختلافات الخاصة بالظروف الاقتصادية .

ك- أهم النقاط المتبناة لمشاريع المبادرة المجتمعية للشركات (المؤسسات) :-

1. الفصل بين الأعمال الخيرية والمسئولية المجتمعية
 2. يجب أن يكون في إطار التنمية المستدامة (اقتصادية - بيئية - مجتمعية)
 3. إشراك الأطراف المعنية
 4. تقييم دائرة التأثير خاصة الحيطه بالشركة
 5. وضع الأهداف والسياسات والبرامج والخطط وإعلان السياسة المجتمعية للشركة
 6. الدمج في الممارسات اليومية للعمل .
 7. التوجه إلى رفاهية المجتمع (الصحة - التعليم - البيئة) خاصة بالمناطق الريفية والفقيرة .
 8. إدارة فاعلة و التزام الإدارة العليا بالمسئولية الاجتماعية .
 9. تقييم ومتابعة الأداء .
 10. الاستمرارية .
- أرجو من الله أن أكون أسهمت في جلاء وتوضيح المفاهيم العلمية وراء هذا الموضوع الحيوي والهام .

7. مشاركة وتنمية المجتمع :- 7 موضوعات فرعية.
- ح- القواعد السلوكية : مبادرة الامتثال الاجتماعي المقاولاتي :- الإصدار الثالث نوفمبر 2009

Code of Conduct : BSCI : Business Social Compliance Initiative, 3rd version.

وهي متوفرة مجاناً باللغتين العربية (10 صفحات) والإنجليزية (7) من إعداد رابطة التجارة الخارجية / بلجيكا / بروكسل FTA (Foreign Trade Association)

وتتوافق مع اتفاقيات منظمة العمل الدولية ومنظمة الأمم المتحدة والمبادئ التوجيهية للشركات متعددة الجنسيات الصادرة عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) من عشرة بنود رئيسية و3 ملحقات :-

1. الالتزام القانوني
 2. حرية تأسيس الجمعيات وحق التفاوض الجماعي
 3. حظر التمييز
 4. التعويض (المرتبات)
 5. ساعات العمل
 6. صحة وسلامة موقع العمل
 7. حظر تشغيل الأطفال
 8. حظر العمل القسري والإجباري والإجراءات التأديبية
 9. شئون البيئة والسلامة .
 10. نظم الإدارة
- ملحق إقرار الشركة الممولة .
 - ملحق شروط التنفيذ .
 - ملحق عواقب عدم الالتزام .

ط- برنامج التوافق المجتمعي العالمي :

GSCP Global Social Compliance Programme

من إعداد منتدى البضائع الاستهلاكية

The Consumer Goods Forum

الإصدار الأول للدليل يونيو 2011 وهو عبارة عن منصة معلوماتية علي الانترنت مدمج بها كل متطلبات المراجعات البيئية والمجتمعية ويمكن المؤسسات من تقييم نفسها بنفسها SA: Self Assessment و تقييم نفسها بالنسبة لأقرانها من المؤسسات الأخرى EA: Equivalence Assessment بمساعدة مدققين (مراجعين) خارجيين مؤهلين. المتطلبات الرئيسية للمراجعة المجتمعية :-

1. العمالة القسرية والإجبارية والقهرية وعمالة السجون.
2. عمالة الأطفال والعمالة ذات السن الصغير .

اعداد : م .
أحمد أحمد
السروي



توكيد وضمان الجودة في معامل التحليل الكيميائية

مقدمة :

توكيد الجودة هو جزء من إدارة الجودة يركز علي اعطاء التوكيد والثقة بان كافة متطلبات الجودة سوف تتحقق من خلال اجراءات معينة, وهذه الإجراءات عند إتخاذها تعطي ضمان تقديم خدمة معملية يمكن الوثوق بها وتفي بمتطلبات الجودة داخل المعمل. ونظام توكيد وضمان الجودة (Quality Assurance System) الذي يعمل علي تطوير الأنظمة الإدارية في الجودة والعمليات التنفيذية والفنية داخل المعامل للتأكد من كفاءتها ودقة النتائج المعملية . فهناك خطأ شائع لدى العاملين في المعامل وخارجها وهو أن عدم الحصول على نتائج موثوقة يتعلق بعملية التحليل نفسها. وهذا في الواقع غير صحيح. فعدم التطبيق الكامل لانظمة الجودة داخل المعامل من أهم الاسباب التي تؤدي للحصول علي نتائج غير دقيقة.

1-1 اهمية توكيد الجودة في المعامل الكيميائية -

تعد اجراءات وطرق توكيد الجودة في المعامل هامة للعديد من الاسباب منها:

- إجراءات وطرق توكيد الجودة تؤكد وتضمن جودة تأسيس اي شيء في المعمل, وان كل شيء يتم فعله في المعمل يتم بصورة جيدة.
- اجراءات وطرق توكيد الجودة ترسي وتضع معايير ومقاييس لمستوي الجودة المطلوب في المعمل.
- اجراءات وطرق توكيد الجودة تمد المعمل بكافة المهارات الإدارية والممارسات المعملية الجيدة والمطلوبة لتحقيق متطلبات الجودة داخل وخارج المعمل.
- كل العملاء بل كل الناس تتوقع مستوي عال من جودة الخدمات والمنتجات.
- توكيد الجودة يمد المعمل بالوسائل والطرق اللازمة لمنع وتحديد وتصحيح الأخطاء والمشاكل داخل المعمل.
- توكيد الجودة يعد الدعامة الرئيسية الأساسية التي تركز عليها عمليات المراقبة والتقييم والتحسين داخل المعمل.

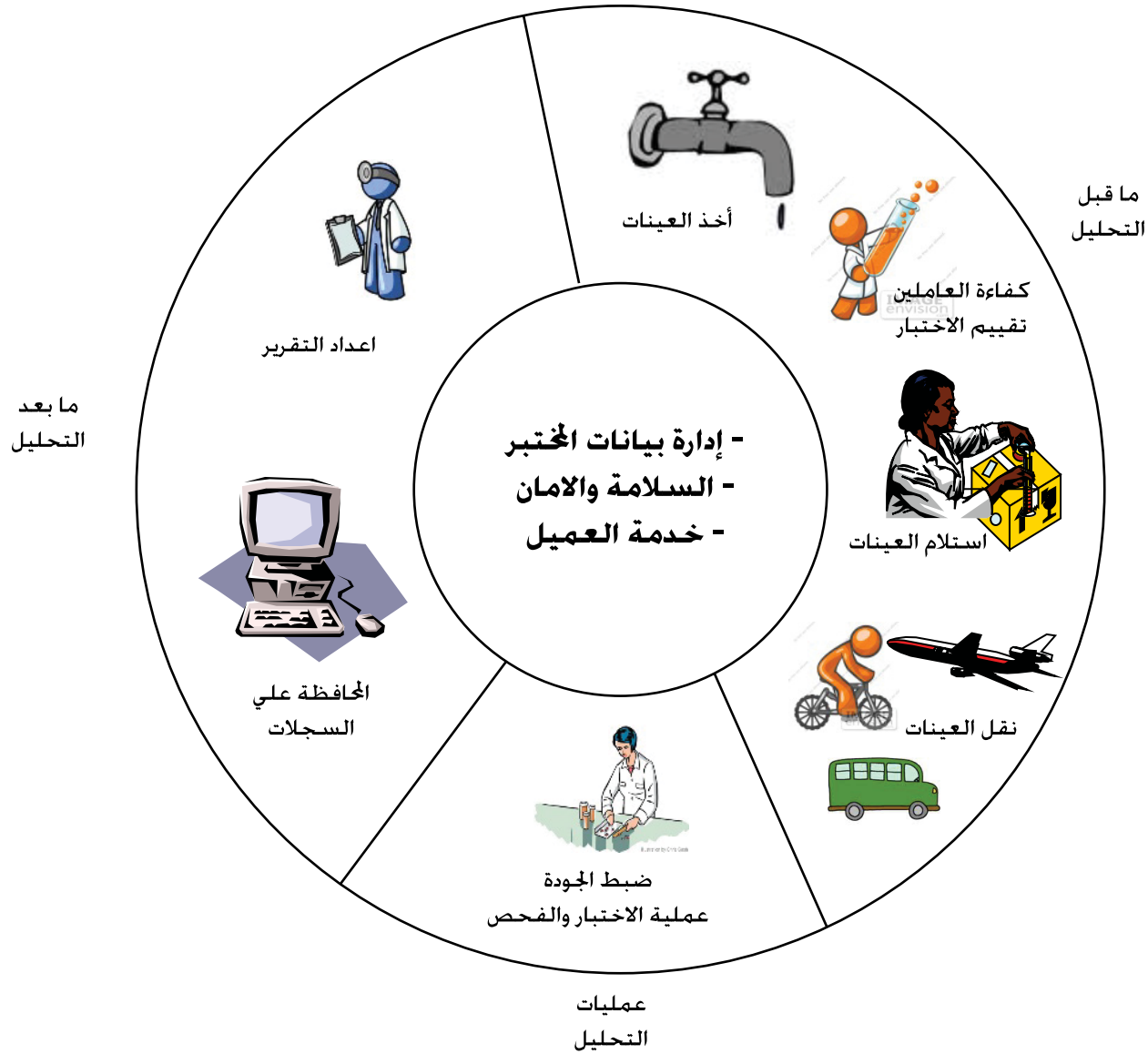
1-2 مراحل التحليل الرئيسية المتعلقة بالجودة داخل المعامل

الكيميائية

تنقسم مراحل التحليل الرئيسية المتعلقة بالجودة داخل المعامل الكيميائية الي ثلاثة مراحل هي:

- مرحلة ما قبل التحليل (مرحلة جمع العينات)
- مرحلة التحليل والاختبار
- مرحلة ما بعد التحليل
- 1. مرحلة ما قبل التحليل (مرحلة جمع العينات)
- وهذه المرحلة تشمل عمليات جمع ونقل وتجهيز وفحص واستلام وتسجيل وحفظ وتخزين العينات , ويتم في هذه المرحلة تطبيق معايير وقواعد واجراءات الجودة المتعلقة بجمع وتداول العينات .
- 2. مرحلة التحليل والاختبار
- وهي المرحلة الخاصة باجراء الأختبارات والفحوص والتحليل للعينات بعد ورودها للمعمل واستلامها والتأكد من سلامتها وصحتها . وتجري خلال هذه المرحلة عمليات وانشطة ضبط الجودة الداخلية والخارجية , وتأكد جودة النتائج المعملية . ويتم في هذه المرحلة تطبيق معايير وقواعد واجراءات توكيد نتائج الأختبار والمعايرة

3. مرحلة ما بعد التحليل
- وهذه المرحلة خاصة بإنتاج النتائج المعملية واعداد التقارير وتوزيع وتداول النتائج وتخزينها وحفظها وارشفتها والمحافظة علي السجلات ويجب مراعاة اجراءات عرض النتائج وكتابة التقارير.



مخطط لمراحل التحليل الرئيسية المتعلقة بالجودة داخل المعامل الكيميائية

اتخاذ القرار وفق الحقائق والمعلومات:

حالة تطبيقية

بقلم: الأستاذة / ايمان عبدالرحيم صالح

مسئولة ادارة التدريب بالمعهد القومي للدراسات المحاسبية

وزارة المالية و الاقتصاد الوطني - السودان



خلال تطوير
أفضل الحلول
الممكنة
والذي يتطلب
معرفة تامة
بكل البدائل
الممكنة

ونتائج كل
بديل بالإضافة

إلى القدرة على إجراء العمليات الحسابية من أجل مقارنة
النتائج مع بعضها ومن ثم إستنباط ما هو التسلسل
الأفضل إلى القرار الأمثل .

تتكون عملية صنع القرار بواسطة النموذج العقلاني من
سلسلة من الخطوات التي تقودنا إلى الحل المنشود :

1. تحديد المشكلة بوضوح .
2. تحديد معايير القرار .
3. توزيع الأوزان على المعايير .
4. تحديد كل الخيارات والبدائل المتاحة .
5. تقييم البدائل .

6. إتخاذ القرار والذي يعني اختيار أفضل البدائل .

وفقاً للخطوات السابقة فقد أكتمل تحديد المشكلة في
الخطوة الأولى ألا وهي : في أي الجامعات السودانية سيقوم
بالدراسة ؟ أي أنه سيقوم بتنفيذ خطوات اتخاذ القرار للأجابة
على هذا السؤال.

في الخطوة الثانية سيتم تحديد معايير القرار والتي ستساعد
علي حل المشكلة وتحديد ما هو مهم في صنع القرار.

و من ثم تخصيص الأوزان لكل معيار في الخطوة الثالثة وذلك
وفقاً لأهميته مقارنة مع البدائل الأخرى. سوف تنسب الأوزان
للمعايير وسيعطي كل معيار الوزن A , B , C أو D والتي تمثل

لا شك أن عملية إتخاذ القرار في المجال الإداري تعتمد
عموماً وبشكل أساسي على الاحساس العام والخبرات؛ حيث
يتكون المنهج المستخدم في الإدارة الكلاسيكية لإتخاذ القرار
من مجموعة من الخبرات المتراكمة والتي هي إلى حد ما قد
تحيد عن النهج الواقعي لعملية إتخاذ القرار في عصر العولمة
حيث أن هنالك كمية من المعلومات التي تقود إلى المعرفة
وأعتماد تقنيات إدارية جديدة في حياتنا اليومية.

و قد تم اعتماد العديد من المفاهيم الحديثة في المجال الإداري.
فبالتأكيد لا أحد ينكر حقيقة أن إتخاذ القرار في حياتنا
اليومية يحدث بصورة مستمرة فكل ما نقوله أو نفعله هو
نتيجة حتمية لقرارتنا ؛ لذلك ينبغي أن يؤخذ في الاعتبار
كيفية إتخاذ القرار وليس القرار نفسه .

لا توجد وسيلة سهلة لعملية اتخاذ القرار الصحيح لكن
الطريقة المثلى هي إتباع نهج التنقاضات من وجهات نظر
مختلفة ومن ثم إتخاذ القرار الذي يبدو منطقياً وأكثر واقعية.
فلو اخذنا في الاعتبار و على المستوى الشخصي ان أحد
الطلاب تتمثل مشكلته في كيفية الاختيار بين مجموعة
من الجامعات السودانية لاكمال دراساته العليا. فمن المعروف
ان نماذج اتخاذ القرار ليست حكراً على مؤسسات الاعمال و
إنما يمكن تطبيقها على الاطار الشخصي و الأسري. فأثرت
في هذا المقال أن أقدم أمودجا بسيطاً يسهل على القارئ
استيعابه و تطبيقه في المجال الذي يخصه. و في تقديري أن
من أبسط هذه النماذج النموذج العقلاني لاتخاذ القرار والذي
يعتبر النموذج الأكثر شهرة لاتخاذ القرار المناسب .

النموذج العقلاني لإتخاذ القرار عبارة عن تسلسل أو تمرجل
في اتخاذ القرار حيث أن إستخدام هذا النموذج مقارنة
مع النماذج الأخرى من شأنه أن يجعل عملية اتخاذ القرار
عملية متماسكة ومنظمة . تفترض النظرية أن متخذ
القرار يحاول أن يحقق الأفضل والأفضل عندما يتخذ قراره من

- 1,2,3 أو 4 على التوالي وفقاً لمدى أهمية كل معيار على حدة . 10. موقع الجامعة .
- المعايير المقترحة هي :
1. سمعة الجامعة .
 2. مواعيد الدراسة .
 3. الجودة الأكاديمية .
 4. الرسوم الدراسية وطريقة دفعها .
 5. فرص التوظيف .
 6. وجود أساتذة وطلاب أجنب .
 7. موارد الجامعة .
 8. التقويم الأكاديمي .
 9. لغة الدراسة .
- وفقاً للمعايير المذكورة أعلاه فالسبعة بدائل التي تم تحديدها هي :
1. جامعة الخرطوم .
 2. جامعة العلوم الطبية .
 3. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .
 4. جامعة الأحفاد .
 5. جامعة الزعيم الأزهرى .
 6. أكاديمية السودان للعلوم .
 7. جامعة التقنية للعلوم والتكنولوجيا .
- بعد ذلك يتم حساب درجات كل بديل وتجمع الدرجات لتحديد

في الخطوة الخامسة تم تقييم البدائل كما هو موضح في الجدول التالي :

الموضوع	جامعة الخرطوم	جامعة العلوم الطبية	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا	جامعة الأحفاد	جامعة الزعيم الأزهرى	أكاديمية السودان للعلوم	جامعة التقنية للعلوم والتكنولوجيا
١. سمعة الجامعة	A	B	A	B	B	C	C
٢. مواعيد الدراسة	A	B	B	B	B	B	B
٣. الجودة الأكاديمية	A	B	B	B	C	C	C
٤. الرسوم الدراسية وطريقة الدفع	A	B	A	C	B	C	C
٥. فرص التوظيف	A	B	A	B	C	C	D
٦. وجود أساتذة وطلاب أجنب	C	D	D	B	D	D	D
٧. موارد الجامعة	A	B	B	B	C	C	C
٨. التقويم الأكاديمي	B	A	B	B	B	B	B
٩. لغة الدراسة	A	A	A	A	B	A	A
١٠. موقع الجامعة	B	C	C	A	C	C	A
المجموع	36	29	30	31	23	25	24

A = 4, B = 3, C = 2 and D = 1

يسهل استيعابها للقارئ العادي و رجل الأعمال وغيره. كما حاولت أن أعكس فيها للقارئ الكريم أن الإدارة ليس حكرا لأنشطة الأعمال و إنما هي لكل مناحي الحياة على الإطار الشخصي و الأسري و المهني . فهل يأتي يوما نرى فيه أفراد الأسرة العربية اجتمعوا في جلسة عصف ذهني في قالب عائلي للتخطيط الاستراتيجي لمستقبل الأسرة و قد اصطحبوا في ذلك كل التقنيات العلمية للتخطيط الاستراتيجي و اتخاذ القرار و قد وضعوا مؤشرات الأداء الاسري لتقييم استراتيجيتهم باستخدام بطاقة الأداء المتوازن . Balance Scorecard

أكبر مجموع من النقاط ضمن البدائل المفترضة . الخطوة الأخيرة في طريقة اتخاذ القرار عبر طريقة النموذج العقلاني هي اختيار أفضل البدائل والذي يتمثل في البديل الذي تحصل على أعلى مجموع من الدرجات : حيث أننا نسعى للحصول على الحل الذي يعطي درجة أكبر من الرضاء مقارنة مع البدائل الأخرى. وقد كان الاختيار على جامعة الخرطوم و كانت صاحبة أعلى مجموع من الدرجات مما يعني أنها القرار الأفضل الذي يجب أن يتم اختياره . و هذا فقط من اجل توضيح الآلية و ليس تقييما للمفاضله بين الجامعات السودانية كما ورد في نموذج اتخاذ القرار. هذا نموذج تطبيقي بسيط أثرت فيه تقديم رؤيه مبسطة

Certified Quality Consultant

استشاري جودة معتمد

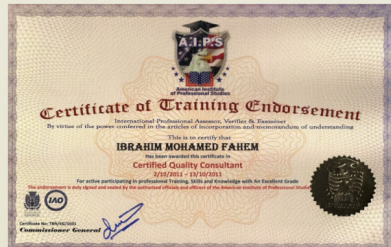


لأول مرة في مصر والوطن العربي

مؤسسة التقنية
تطوير . إستشارات . تدريب . أنظمة جودة

Quality Consultant Certified For Quality Management System ISO 9001

إستشاري جودة معتمد
معتمد من المعهد الأمريكي للدراست الاحترافية AIPS



بعد النجاح الكبير الذي حققته مؤسسة التقنية في تأهيلها لأول مجموعة من الاستشاريين المعتمدين لنظام إدارة الجودة ومنحهم لقب استشاري جودة معتمد تعلن مؤسسة التقنية عن مواعيد متجددة لتنفيذ برنامج تأهيل استشاري جودة معتمد حيث يحصل المتدرب على شهادة معتمدة من المعهد الأمريكي للدراست الاحترافية (A.I.P.S) شهادة معتمدة من مؤسسة التقنية مع المدرب والاستشاري العربي المهندس / مجدي خطاب

info@altaknyia.com
www.altaknyia.com
www.alamelgawda.com/vb

لمزيد من المعلومات يرجى الاتصال على
002-01008415359



الجزء الأول

إدارة الأزمات والربيع العربي

Crisis Management and Arabian Spring

إعداد: م. ابراهيم توفيق

جزئيا لمدة تطول أو تقصر لسبب معين يتبعها تأثر الكيان وحوله.

مفهوم الأزمة Crisis:

أورد جبر تعريفاً للأزمة بأنها «تعني تهديداً خطراً متوقعاً أو غير متوقع ،لأهداف وقيم ومعتقدات وممتلكات الأفراد والمنظمات والدول ، والتي تحد من عملية إتخاذ القرار، تعريفاً آخر أورده منى شريف بأنها موقف ينتج عن تغيرات بيئية مولدة للأزمات ويتضمن قدراً من الخطورة والتهديد وضيق الوقت والمفاجأة ويتطلب استخدام أساليب إدارية مبتكرة وسريعة.

أيضاً عرّفها عليه بأنها توقف الأحداث في المنظمة واضطراب العادات ما يستلزم التغيير السريع لإعادة التوازن. مفهوم آخر ،هى عبارة عن خلل يؤثر تأثيراً مادياً على النظام كله. كما أنه يهدد الافتراضات الرئيسية التى يقوم عليها النظام .

ويتطلب وجود الأزمة توافر شرطين أساسيين هما:

1. أن يتعرض النظام كله للتأثير الشديد إلى الحد الذي تختل معه وحدته.
2. أن تصبح الافتراضات والمسلّمات التي يؤمن بها أعضاء المنظمة موضعاً للتحدي لدرجة أن يظهر لهم بطلان هذه الافتراضات. بمعنى أن الأزمة في جوهرها تهديد مباشر وصريح لبقاء كيان المنظمة واستمرارها.

وقد تحدث أزمات سياسية واقتصادية واجتماعية على المستوى القومي تعرف كل منها طبقاً لمجالات العمل المخصص.

مفهوم الكارثة Disaster :

الكارثة هي الحالة التي حدثت فعلاً وأدت إلى تدمير وخسائر جسيمة في الموارد البشرية والمادية ، وأسبابها أما ان تكون طبيعية أو بشرية، وعادة ما تكون غير مسبوقه بإنذار، وتتطلب اتخاذ إجراءات غير عادية للرجوع إلى حالة الاستقرار، وقد تؤدي الكارثة إلى ما يسمى بالأزمة مثل الأزمات الصحية والاجتماعية التي حدثت في مصر بعد الزلازل 1992 .

إن الاستعداد لما قد لا يحدث او لم يكن بالحسبان ، والتعامل مع ما حدث لا يخفى على المتابع لسير الأحداث بخاصة السياسية منها ما للأزمات بكل أنواعها من دور في تاريخ الشعوب والمجتمعات سواء على صعيد الهدم أو البناء، وقراءة متأنية لدور الأزمة بشكل عام يفضي بنا إلى ان نلتمس خيط يقودنا إلى حقيقة مفادها ان المجتمعات التي اعتمد الهرم القيادي فيها على فرق خاصة وكفائه في التعامل مع الأزمات كانت أصلب عودا وأكثر على المطاوعة والاستمرار من قريناتها التي انتهجت أسلوباً مغايراً تمثل بالتصدي المرّجل والتعامل بطرق غير مدروسة سلفاً مع بؤر الصراع والتوتر مما أدى بالتالي إلى ضعفها وتفككها. فالأزمات ظاهرة ترافق سائر الأمم والشعوب عامة وفي جميع مراحل النشوء والارتقاء والانحدار.

ولو أمعنا النظر في ثنايا الأحداث التاريخية الكبرى لوجدنا أن الأزمة على مر العصور تتوسط المراحل المهمة في حياة الشعوب. فبين كل مرحلة ومرحلة جديدة ثمة أزمة تحرك الأذهان وتشعل الصراع وتحفز الإبداع وتطرق فضاءات بكر تهدد السبيل إلى مرحلة جديدة، غالباً ما تستبطن بوادر أزمة أخرى وتغييراً مقبلاً آخر. وكان لنمو واتساع المجتمعات ونضوب الموارد المتنوعة وشدة المنافسة السياسية والاقتصادية الكلمة الفصل في طول حياة الأزمات إلى حد أصبح تاريخ القرن السابق على سبيل المثال يشكل سلسلة من أزمات تتخللها مراحل قصيرة من الحلول المؤقتة، ومن هنا نشأت أفكار جدية من اجل دراسة وتحليل الأزمة ومحاولة الخروج منها بأقل الخسائر وتأخير الأزمة اللاحقة إن تعذر تعطيلها. ويرى (schermehorn) أن الأزمة الإدارية إنما هي مشكلة غير متوقعة قد تؤدي إلى كارثة إن لم يتم حلها بصورة سريعة. وعرفها (اللويزي) بأنها كل موقف أو حدث يؤدي إلى أحداث تغيرات ايجابية وجادة في النتائج وهي حدث أو تراكم لمجموعة من أحداث غير متوقع حدوثها تؤثر في نظام المؤسسة أو جزء منه وهي من الناحية العملية انقطاع عن العمل كلياً أو

إذ يداهم متخذ القرار إحساس بالقلق. ويستطيع متخذ القرار في هذه المرحلة، بخبرته ونفاذ بصيرته، أن يفقد الأزمة مرتكزات نموها من خلال تنفيس الأزمة ومحاولة تجميدها.

2. نمو الأزمة :
إذا تطورت الأزمة بعد ميلادها نتيجة عدم قدرة متخذ القرار على القضاء فإنها تنمو بحيث لا يستطيع متخذ القرار أن ينكر وجودها أو تجاهلها. وهنا يجب عليه التدخل الإيجابي من أجل إفقاد الأزمة عوامل تطورها.



3. تفاقم الأزمة :
وتصل الأزمة الى هذه المرحلة نتيجة عدم دراية متخذ القرار بأبعاد الأزمة محل الاعتبار واستبداده بالرأي وانغلاقه على نفسه. أو عدم التخطيط المسبق لها. ومن ثم تزداد قوى المجتمع المتفاعلة مع الأزمة حيث تغذى الأزمة بقوى تدميرية إضافية. و نادرا ما تصل الأزمات الى هذه المرحلة فيما عدا الأزمات الناجمة عن كوارث طبيعية مفاجئة وسريعة التطور.

وهنا يوجد عدة أسباب لتفاقم الأزمة ، أهمها :

1. عدم توفر معلومات كافية عن عواملها وأسبابها ، وعدم دقة الحكم على الأحداث .
2. يترتب عليه سوء التخطيط والإدارة .
3. وسوء الأداء وعدم وجود إجراءات أمنية أثناء الأزمة وبعدها .
4. و انزعاج صانع القرار تحت ضغط الأزمة أو عدم الثقة في اختياراته .
5. عدم تناسق وتكامل أفراد منظومة صنع القرار .
6. حدوث تغيرات خارجية أو داخلية في المؤثرات على الأزمة .
7. عدم الاستخدام الأمثل للموارد المعلوماتية والاقتصادية والبشرية المتاحة .

السمات السائدة للأزمة :

أورد جبر عدة سمات للأزمة منها:

1. الإدراك بأنها نقطة تحول.

والعكس صحيح فقد تؤدي الأزمات إلى كوارث إذا لم يتم اتخاذ القرارات والإجراءات المناسبة لمواجهةها.

من خلال استعراض التعاريف السابقة لمفهوم الأزمة والكارثة نجد أنها تعني اللحظة الحرجة ونقطة التحول التي تتعلق بالمصير الإداري للمنظمة ويهدد بقائها وغالبًا ما تتزامن الأزمة مع عنصر المفاجأة مما يتطلب مهارة عالية لإدارتها والتصدي لها.

لنتعرف أولاً على بعض المصطلحات الفنية :

1. المشكلة problem : هي حالة من التوتر، وعدم الرضا. تنجم عن بعض الصعوبات، التي تعوق تحقيق الأهداف أو الوصول إليها.
2. الكارثة Disaster : هي حالة حدثت فعلا وأسفرت عن العديد من الخسائر في الموارد، البشرية والمادية. وهي نتيجة لتراكم العديد من التأثيرات، أو حدوث خلل مفاجئ، يؤثر في المقومات الرئيسية للنظام، وتشكل تهديدا صريحا، واضحا لبقاء المنظمة أو النظام نفسه.
3. الحادث Accident: يعبر عن شئ فجائي، وقع بصورة سريعة، وينقض أثره فور وقوعه.
4. الصدمة Shock: هي شعور مفاجئ حاد، ينتج عنه حادث غير متوقع، ويجمع بين الغضب والذهول والخوف، ومن ثم تكون الصدمة هي احد عوارض الأزمات وإحدى نتائجها.
5. الصراع Conflict: مفهوم يعبر عن العلاقة الاجتماعية بين الناس، ويسببه تعارض الأهداف أو المصالح، سواء بين الأشخاص، وبين الكيانات، التنظيمية والاجتماعية المختلفة .
6. الخلاف Dispute: مفهوم يعبر عن المعارضة ، والتضاد، وعدم التطابق في الشكل، أو في الظروف والمضمون، وهو قد يكون احد مظاهر الأزمة، ولكن لا يعبر عنها تماما.
7. إدارة الأزمات Crisis Management : هي كيفية التغلب على الأزمة، بالأدوات العلمية والإدارية المختلفة، وجنب سلبياتها، والاستفادة من إيجابياتها .
8. طريقة الإدارة بالأزمات Management By Crisis : تعتمد هذه الطريقة على صناعة الأزمة، بصورة حقيقية أو بصورة مفتعلة . ويمكن ذلك من خلال التخطيط لخلق الأزمة، ثم استثمارها أو استثمار الفرص التي يمكن أن تنتج من أزمة حقيقية، لتحقيق بعض الأهداف التي كان يصعب تحقيقها، في الظروف العادية.

مراحل أطوار الأزمة :

1. نشأة الأزمة:

وهي المرحلة الأولى التي تبدأ فيها الأزمة تلوح في الأفق.

1. أزمات طبيعية : وهي تلك الأزمات الناجمة عن الكوارث الطبيعية وهي أكثر الأزمات شيوعاً وأكثرها خطراً على الإنسان لكونها خارجة عن إرادته. وتتسم بالفجائية والعمق والشدة



إضافة الى كونها ذات زمن حدوث عشوائي .
2. أزمات صناعية : مثل حوادث التسرب الإشعاعي أو الكيماوي وتتسم بتأثيراتها المادية والمعنوية القوية وصعوبة السيطرة عليها واتساع مجالها.

إدارة الأزمات Crisis Management

أوردت الموسوعة الإدارية تعريفاً لإدارة الأزمات بأنها «المحافظة على أصول وممتلكات المنظمة وعلى قدرتها على تحقيق الإيرادات وكذلك المحافظة على الأفراد والعاملين بها ضد المخاطر المختلفة. وتشمل مهمة المديرين المسؤولين عن هذا النشاط البحث عن المخاطر المحتملة ومحاولة تجنبها أو تخفيف أثرها على المنظمة وذلك في حال عدم تمكنهم من تجنبها بالكامل والأفضل هو نقل احتمال تعرض المنظمة للمخاطر إلى جهة متخصصة في ذلك مثل شركات التأمين.

أما عليه فعرفها بأنها «تعني بالأساس كيفية التغلب على الأزمات بالأدوات العلمية والإدارية المختلفة وجنب سلبياتها والاستفادة من إيجابياتها فعلم إدارة الأزمات هو علم إدارة التوازنات والتكيف مع المتغيرات المختلفة وبحث أثارها في كافة المجالات.

وعرفها أبو قحف بقوله « إنها عملية الإعداد والتقدير المنظم والمنظم للمشكلات الداخلية والخارجية التي تهدد بدرجة خطيرة سمعة المنظمة وبقائها في السوق. وعرفتها منى شريف بأنها العملية الإدارية المستمرة التي تهتم بالأزمات المحتملة وإعداد الموارد للتعامل مع الأزمات بكفاءة وفاعلية ودراسة أسباب الأزمة لاستخلاص النتائج لمنع حدوثها أو تحسين طرق التعامل معها مستقبلاً.

من خلال استعراض المفاهيم المختلفة لإدارة الأزمات نرى أنها تنطوي على عملية تحديد وتنبؤ المخاطر المحتملة , ثم إعداد الخطط لمواجهة هذه المخاطر لمجابهتها وتقليل خسائرها

2. تتطلب قرارات سريعة.

3. تهدد أهداف وقيم الأطراف المشاركة بها.

4. فقدان أو ضعف السيطرة على الأحداث.

5. تتميز بضغط عامل الوقت والشعور بالضبابية والاضطراب مما يولد القلق.

6. و أضاف عليه سمة عنصر المفاجأة بها ,ونقص المعلومات, والتعقد والتشابك في الأمور أثناء حدوثها.

أنواع الأزمات :

تنقسم الأزمات الى ثلاثة أنواع رئيسية (أزمات داخلية , وأزمات خارجية , وأزمات الصراع المسلح والإرهاب الدولي)

أولا أزمات داخلية :

وهي تعتبر من أخطر الأزمات التي تواجه دولة ما , تلك الأزمات تمس كيائها الداخلي وتهدد أمنها القومي وتؤدي بطريق غير مباشر الى وجود ما يسمى بإستراتيجية الإسقاط من الداخل. وتحدث نتيجة سعي الدول الخارجية إلى تحقيق مصالحها عن طريق غير مباشر عبر أدوات الدولة مستغلة طبيعة الظروف القائمة والمحيطه بالشعب. وينقسم هذا النوع من الأزمات بدوره الى نوعين هما :

1. أزمات ذات طابع عدائي: مثل أعمال العنف أو الإرهاب أو التخريب.

2. أزمات ذات طابع غير عدائي: مثل الكوارث الطبيعية التي تصيب البلد (كالفيضانات والأعاصير والزلازل).

ثانيا أزمات خارجية :

وهي الأزمات الناجمة عن سعي دولة ما الى إحداث تغيير حاد ومفاجئ في الوضع الدولي الراهن. مما يشكل تهديدا للأمن القومي لدولة أخرى يمكن أن ينتج عنه ردود أفعال قد تؤدي الى حدوث صراع مسلح .

ثالثا أزمات الصراع المسلح والإرهاب الدولي :

أزمات الصراع المسلح تنشأ أثناء الحرب , وتكون ناجمة عن التغيرات السريعة أو الحادة في موقف أحد الجانبين , ومن أمثله ذلك دخول أو خروج طرف جديد في الصراع المسلح. أو استخدام أسلحة جديدة ومتطورة ذات فاعلية عالية ولم تكن تستخدم من قبل .

أما أزمات الإرهاب الدولي. فهي تلك الأزمة الناجمة عن ممارسة الجماعات السياسية والحكومات للتأثير على خصومها لتحقيق أهداف سياسية كبديل للحرب التقليدية. إذ إنها أكثر حركة وأكثر قوة, وبشكل أثر الإرهاب أزمة فعلية حيث تتمكن المجموعات الإرهابية من المساومة على القيم السياسية والمادية للمجتمعات والتأثير على مصالحها القومية .

أنواع الأزمات من حيث المصدر :

بأقصى درجة ممكنة ثم تقييم القرارات والحلول الموضوعية.

التخطيط لإدارة الأزمات :

هي تلك العملية المنظمة والمستمرة التي تهدف الى تحقيق أقصى كفاءة ممكنة في توجيه الإمكانيات والموارد المتاحة، للتعامل الفعال مع الأزمات المحتملة ومواجهتها في جميع مراحلها. مع الاستعداد لمواجهة المواقف الطارئة غير المخططة التي قد تصاحب الأزمة، والتخفيف من أثارها ثم توجيهها لتحقيق المصالح القومية .

فالتخطيط هو العامل الأساسي لنجاح عملية إدارة الأزمات حيث يساهم التخطيط الجيد في منع حدوث أزمة وتلافى عنصر المفاجآت المصاحب لها. ويتيح التخطيط لفريق العمل بإدارة الأزمات القدرة على إجراء رد فعل منظم وفعال لمواجهة وإدارة الأزمة بكفاءة عالية .

ويجب أن يعتمد التخطيط على :

1. خلفية تاريخية عن الأزمة وبيانات تاريخية عن أزمات ماثلة .
2. أهداف المصالح المشتركة في الأزمة ومدى شرعيتها وتأثيرها على المصلحة العامة.
3. إمكانية وقدرات الأطراف ومدى فاعليتها لتحقيق الهدف.
4. السمات الشخصية والاتجاهات لقادة وقيادات الأطراف .

وتعتمد إدارة الأزمات على شقين رئيسيين هما:

1. حصر العداءات المحتملة والعوامل التي تساعد على نشوبها والحصص التاريخي للأزمات والعوامل المسببة لها والدروس المستفادة منها .
2. تعظيم القدرات لمجابهة الأزمات .

وترتبط الإدارة الجيدة للأزمات بقدرة المجتمع على إدارة الأزمة أو إيجاد وسيلة لتفاعله الإيجابي معها. ويختلف أسلوب وأدوات إدارة الأزمة طبقاً لطبيعة المرحلة التي تمر بها الأزمة .

مراحل الأزمة :

تمر معظم الأزمات بخمس مراحل في العادة و هي : مرحلة اكتشاف مؤشرات الإنذار المبكر، ومرحلة الاستعداد والوقاية، ومرحلة احتواء الأضرار والحد منها، ومرحلة استعادة النشاط، ومرحلة التعلم

أولاً : مرحلة اكتشاف مؤشرات الإنذار المبكر :

1. إنشاء أساليب اكتشاف إشارات الإنذار للأزمات المحتملة.
2. إنشاء مركز تلقي ومتابعة إشارات الإنذار المبكر .
3. تكوين فريق داخلي لاختبار الإجراءات المتبعة .
4. تحفيز المبادرة الشعبية من جانب الجماهير لمكتشفي إشارات الإنذار .
5. وصف الوظائف الرسمية المستخدمة في هذا النظام.
6. وضع هيكل للتقارير التي سيستخدمها مركز إدارة

الأزمات .

ثانياً : مرحلة الاستعداد والوقاية :

1. حصر الأزمات .
2. فحص اعتيادي دوري وصيانة المعدات المستخدمة في المواجهة.
3. وضع إرشادات فنية رسمية وإجراءات استخدام أدوات إدارة الأزمات من حيث تحليل المخاطر وتحديد درجات شدتها ومداهها بطريقة هيكلية .

ثالثاً : مرحلة احتواء الأضرار :

1. الحصول على المعلومة اللازمة .
2. تحديث القدرات البشرية لاحتواء الأزمة .
3. اختبار الإجراءات المتبعة من خلال التنفيذ الدقيق لها .
4. تقييم وتقدير القائمين على احتواء الأزمة .

رابعاً : مرحلة استعادة النشاط :

1. تحديد المستوى الأدنى من المهام ، و الخدمات ، والمنتجات المطلوبة لمزاولة الأعمال كما كانت عليها قبل الأزمة .
2. تحديد الأطراف المعنية بمرحلة استعادة نشاط المنظمة أو المؤسسة .
3. تحديد وسائل استعادة الثقة بالنفس .
4. تحديد أهم الأعمال الأساسية المطلوبة لاستعادة النشاط .
5. تدبير الموارد اللازمة لاستعادة النشاط بدرجة الثقة المطلوبة .

خامساً : مرحلة التعلم :

1. مراجعة الأزمات السابقة ومقارنتها بالأزمة الأخيرة .
 2. تصنيف الإجراءات والأعمال التي تم تنفيذها طبقاً لجودتها.
 3. مراجعة وتحديث أسلوب إدارة الأزمات من واقع الأزمة الأخيرة.
 4. إتباع أسلوب العصف الذهني مع فريق مراجعة الأزمات بغرض تحديد وعرض الدروس المستفادة بصورة رسمية .
- من خلال الشكل السابق يتبين لنا الفرق الشاسع ما بين الإدارة السبّاقة المبادرة والمعتمدة على التخطيط المسبق قبل حدوث الأزمات والإدارة التي تنتظر وقوع الأزمات للتعامل معها بمنطق رد الفعل كحال الإدارات العربية. فغياب عنصر اكتشاف إشارات الإنذار والاستعداد والوقاية يكاد يكون المسيطر على واقع المنظمات كما سوف يتضح لاحقاً من خلال الدراسات المتخصصة.

متطلبات إدارة الأزمات : أورد الباحثون في إدارة الأزمات عدة متطلبات منها:

سجل الأزمات Crisis Portfolio

يقول الحملاوي أنه لا بد من وجود سجل للأزمات توثق به

نظام كانبان KANBAN الياباني. يوضح جبر ذلك بقوله «إن المفهوم الجوهرى لنظام كانبان يقوم على أساس تخفيف الأزمة Stimulate the crisis وخلقها لكي يبقى الإداريون والعمال دائماً في حالة التأهب جاهزين لعمل ما بوسعهم سواء أكانت هناك أزمة حقيقية أم لا، أي أنهم مستعدون على قدم وساق ومفعمين بالنشاط والحيوية لمواجهة الاحتمالات غير المرغوبة. فقد تدرب المدراء على تخيل أسوأ أنواع الاحتمالات مثل تذبذب المبيعات، وانقطاع التجهيز بالمواد الأولية، إضراب العمال والحرائق... وغيره من الأمور الأخرى.

ويستطرد جبر قائلاً « وهذا النوع من الأزمات قد يرتبط أو لا يرتبط بتهديد حقيقي، حيث يلاحظ أن رد الفعل المتولد عن تخفيف الأزمة ما هو إلا رد فعل إيجابي ونادراً ما يؤدي إلى مخاوف تؤثر على الإنتاج أو تقلل الرغبة في العمل لدى العاملين..

أيضاً في دراسة لدقاسمة والأعرجي إدارة الأزمات : دراسة ميدانية لدى توافر عناصر نظام إدارة الأزمات من وجهة نظر العاملين في الوظائف الإشرافية في أمانة عمان الكبرى كشفت الدراسة عن «وجود خلل في نظام إدارة الأزمات في أمانة عمان الكبرى، حيث وُجد هناك تبايناً في درجة توافر العناصر الأساسية التي تتصف بها الإدارة الناجحة للأزمات في مراحل النظام الخمس التي تمثل المنظور المتكامل لإدارة الأزمات وكانت توفر هذه العناصر بدرجة أعلى في المراحل التنفيذية والعلاجية (احتواء الأضرار واستعادة النشاط) منها في المراحل الوقائية والتخطيطية (الاستعداد والوقاية واكتشاف الإشارات)، ما يعني أن جهود إدارة الأزمات في أمانة عمان الكبرى هي جهود علاجية ورد فعل في معظم الأحيان لما يحدث من أزمات مختلفة وبدرجة أكبر من كونها جهوداً وقائية واستعدادية لما يمكن حدوثه من الأزمات.

وعزى دقاسمة والأعرجي وجود هذا الخلل في هذه المنظمة ومعظم المنظمات العربية إلى الثقافة السائدة بأن إدارة الأزمات هي مجابهة الأزمة عند حدوثها وليس الاستعداد لها قبل حدوثها وبالتالي اندفاع الجميع للحل أثناء الأزمة على طريقة «نظام الفرعات» بحسب تعبير الباحثان.

بعد استعراض ما تقدم نجد الاستنتاج الذي توصلنا له بخصوص غياب التخطيط والوقائية يجسد الواقع المقلق لدى معظم منظمات العالم العربي فلا وجود للفكر التنبؤي كما في الشركات اليابانية الذي يصيغ منظومة وقائية معتمداً على الابتكار والحلول الجذرية ومستخدماً الطرق العلمية كالسيناريو والمحاكاة ويكون هدفه تجاوز الأزمة أو التقليل من أخطارها على أقل تقدير.

وسائل علمية للتعامل مثل المحاكاة والسيناريو

إن استخدام وسائل علمية في التعامل مع الأزمات مثل المحاكاة

المنظمات كل المواقف التي تعتبرها أزمات من شأنها تهديد كيان المنظمة ويكون بمثابة ذاكرة للمنظمة History Record **فريق إدارة الأزمات Crisis Team**

تكوين فريق لإدارة الأزمات يكون كما يقول الحملوي تمثيلاً لأعلى سلطة لأن الأزمة تتطلب ردود أفعال غير تقليدية مقيدة بضيق الوقت وضغوط الموقف. هذا وتعتبر طريقة فرق العمل كما أوضح الوكيل من أكثر الطرق شيوعاً واستخداماً للتعامل مع الأزمات وتتطلب وجود أكثر من خبير ومختص وفني في مجالات مختلفة وحساب كل عامل بدقة وتحديد التصرف المطلوب بسرعة وتناسق وعدم ترك الأمور للصدفة. والجدير بالذكر أنه في دراسة لجبر بعنوان إدارة الأزمات نظرة مقارنة بين النموذج الإسلامي والنموذج الياباني أوضح جبر «إن المفهوم الياباني في معالجة الأزمة يقوم على أساس أن الأشخاص الأقربون للأزمة هم الأقدر على حلها أو توفير الحل المناسب لها وعليه نرى معظم الشركات اليابانية تتجه نحو اللامركزية في عملية اتخاذ القرارات. كما أن الشركات اليابانية تفضل دائماً استخدام الاجتماعات كوسيلة لحل الأزمات ويطلق على هذا النوع من هذه الاجتماعات بحلقات الجودة اليابانية والتي تعتبر بدورها واحدة من المهام المستخدمة في تحديد الأزمات والمشاكل وكيفية حلها. لذا نرى أهمية تبني المنظمات لعملية اللامركزية عند تكوينها لفرق إدارة الأزمات.

التخطيط كمتطلب أساسي Planning

تبني التخطيط كمتطلب أساسي مهم في عملية إدارة الأزمات، يقول الحملوي أفعالنا ما هي إلا رد فعل وشتان ما بين رد الفعل العشوائي ورد الفعل المخطط له فمعظم الأزمات تتأزم لأنه أخطاء بشرية وإدارية وقعت بسبب غياب القاعدة التنظيمية للتخطيط ويستطرد الحملوي قائلاً إن لم يكن لدينا خطط لمواجهة الأزمات فإن الأزمات سوف تنهي نفسها بالطريقة التي تريدها هي لا بالطريقة التي نريدها نحن.

من خلال ما تقدم يتضح لنا أن التدريب على التخطيط للأزمات يُعد من المسلمات الأساسية في المنظمات الناجحة فهو يساهم في منع حدوث الأزمة أو التخفيف من آثارها وتلافى عنصر المفاجآت المصاحب لها. أيضاً يتبين لنا أن التخطيط يتيح لفريق عمل إدارة الأزمات القدرة على إجراء رد فعل منظم وفعال لمواجهة الأزمة بكفاءة عالية الاستعداد لمواجهة المواقف الطارئة غير المخطط لها التي قد تصاحب الأزمة وفي ذلك أوضحت دراسة جبر التجربة اليابانية في هذا الشأن.

أشار جبر في دراسته إدارة الأزمات : نظرة مقارنة بين النموذج الإسلامي والنموذج الياباني إلى كيفية معالجة الأزمات وفق

التأهب ونشر التوقعات والإنذارات في توقيت مناسب لتفادي الأزمات، في هذا الوقت نفسه تطالعنا صحيفة الوطن في عددها رقم 2019 يوم 10 أبريل 2006 عن وفاة خمسة من المواطنين وعمال في شركة اسمنت تهامة من جراء السيول التي اجتاحت المنطقة وأدت إلى قطع التيار الكهربائي وشبكات الاتصال الهاتفي سواء الثابت أو الجوال وتعطيل أجهزة الصرافة الآلية وانهيار العديد من الطرق وسقوط عدد من أعمدة الكهرباء و إجتراف مزارع وأغنام في عدد من القرى والمحافظات. هذه السيول سنوية ولا وجود لعنصر المفاجأة بها إلا إننا لا نحرك ساكناً إلا عند حدوث الأزمة مما يعني غياب تطبيق التخطيط العلمي وغياب إخضاع الأزمة للمنهجية العلمية تماماً.

أضف إلى ذلك التجربة اليابانية في النجاح والتغلب على أقسى أنواع الكوارث الطبيعية وهي الزلازل حيث ثبت فعالية وأهمية إدارة الأزمات والكوارث. فاليابان تتغلب على الزلازل ونحن نعاني من سيول خطورتها ليست أخطر من الزلازل وبالتالي تعزيز الفجوة العلمية بيننا وبين الدول المتقدمة فلا مكان للتخطيط العلمي لإدارة الأزمات والكوارث في العالم العربي ولا مجال لإخضاع الأزمات للمنهجية العلمية أيضاً. أيضاً تطالعنا الصحف بعد كل فترة عن وفاة موظفين في إحدى الشركات الصناعية بسبب تسرب غازات سامة مما يدل على غياب تبني إدارة الأزمات كخيار استراتيجي.

التنبؤ الوقائي

يجب علينا تبني مبدأ التنبؤ الوقائي كمتطلب أساسي في عملية إدارة الأزمات من خلال إدارة سبّاقة وهي الإدارة المعتمدة على الفكر التنبؤي الإنذاري لتفادي حدوث أزمة مبكراً عن طريق صياغة منظومة وقائية مقبولة تعتمد على المبادأة والابتكار وتدريب العاملين عليها.

في دراسة للأعرجي بعنوان إدارة الأزمات بين (الوقائية والعلاجية):

دراسة مسحية في المصارف الأردنية ثبت صحة فرضية هذه الدراسة القائلة بأن طبيعة ومستويات الجاهزية في المنظمة تجاه الأزمات تتناسب طردياً مع واقع الاتجاهات الوقائية أو العلاجية لدى العاملين في تلك المنظمة. ففي هذه الدراسة أثبت الأعرجي التناسب الطردي بين الحل الوقائي للأزمات والقدرة على مواجهة الأزمات بمستوى جاهزية عال. أيضاً كانت من توصيات الدراسة الحاجة لبلورة وتنفيذ برامج توعوية وقائية وعلاجية وتدريب للعاملين في المصارف في مجال إدارة الأزمات على هذه البرامج. مثال ذلك مشكلة الجراد الأخيرة وأثره التدميري إنما يعكس تفادي الفكر التنبؤي تماماً لدى المتعاملين والمتخصصين في المجال الزراعي ولو تطور الأمر

والسيناريو تعتبر من أفضل الوسائل العلمية الحديثة والتي بالفعل تم تجربتها من خلال المختصين في العديد من المجالات. فالسيناريو كما عرّفه حواش هو مجموعة من الافتراضات المتعلقة بالموقف في مجال محدد يقوم فيه النظام بتحليله ودراسته مما يساعد على وضع تصورات للأزمة وإيجاد بدائل عديدة للحلول الموضوعية.

من خلال ما تقدم يتضح لنا أهمية السيناريو وكما أتضح لنا من دراسة جبر استخدام الشركات اليابانية للسيناريو من خلال تدريب موظفيها على تخيل أسوأ المواقف وهو ما يُعرف بأسوأ سيناريو المحاكاة. worst case scenario virtual reality وهي تقليد لظاهرة ما بهدف التفسير والتنبؤ بسلوكها أو هي أسلوب كمي يهدف إلى وصف النظام الحقيقي من خلال تطوير النموذج الذي يوضح كيف تتداخل العوامل المؤثرة في المشكلة وما هو تأثير تلك العوامل مع التركيز على الكيفية التي يمكن بها أن يقلد هذا النموذج حركة النظام الحقيقي، فيما يتعلق بأهمية عنصر المحاكاة كمتطلب أساسي فعال في إدارة الأزمات سوف يتضح لنا لاحقاً مدى فعاليته في التجربة الماليزية مع كوارث الحج وأثره في التقليل في عدد وفيات الحجاج الماليزيين.

نظام اتصالات داخلي وخارجي

من الهام جداً وجود نظام اتصالات داخلي وخارجي فعال يساعد على توافر المعلومات والإنذارات في وقت مبكر. حيث ورد في مقال بعنوان مواجهة الأزمات والكوارث باستخدام نظم المعلومات الآتي « والجدير بالذكر أنه قد انتشرت تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية انتشاراً واسعاً وسريعاً على المستوى العالي، خاصة في الدول المتقدمة خلال السنوات القليلة السابقة. كإحدى الوسائل الهامة المستخدمة في دعم اتخاذ القرار في المجالات المختلفة.

فعلى سبيل المثال يمكن الاستفادة من جميع هذه الجهود والإمكانيات في بناء نظام معلومات متكامل للإنذار المبكر والتنبؤ بمخاطر السيول والأعاصير، حيث تعتبر السيول والأعاصير وما يترتب عنها من أخطار في البنية التحتية من أهم مشاكل البيئة الطبيعية وخاصة في الصحارى بصفة خاصة».

تعقيباً على المقال نرى أنه في الوقت الذي يتحدث فيه العلماء عن دور نظم المعلومات الجغرافية في التقليل من كوارث السيول عن طريق تنبؤها بأحوال الطقس وبالتالي تفادي الكوارث الطبيعية لدى المنظمات وعن وجود مراكز التنبؤ والإنذار التابعة للمنظمات ووجود نظام الاتصالات السلكية واللاسلكية الواسع النطاق الذي يسمح لجميع المنظمات بتبادل البيانات والمعلومات من الأرصاد الجوية والذي يضمن



بنفس الفكر المتعامل معه فسوف يصبح أزمة موسمية مثل أزمة رمي جمرات الحج.

أيضاً أشارا دقامسة والأعرجي في دراستهما إدارة الأزمات:

دراسة ميدانية لمدى توافر عناصر نظام إدارة الأزمات من وجهة نظر العاملين في الوظائف الإشرافية في أمانة عمان الكبرى إلى أن النجاح في عملية إدارة الأزمات يتطلب عدة عوامل منها:

1. إيجاد وتطوير نظام إداري مختص يمكن المنظمة من التعرف على المشكلات وتحليلها ووضع الحلول لها بالتنسيق مع الكفاءات المختصة.
 2. العمل على جعل التخطيط للأزمات جزءاً هاماً من التخطيط الاستراتيجي.
 3. ضرورة عقد البرامج التدريبية وورش العمل للموظفين في مجال إدارة الأزمات.
 4. ضرورة التقييم والمراجعة الدورية لخطط إدارة الأزمات واختبارها تحت ظروف مشابهة لحالات الأزمات (طريقة المحاكاة) وبالتالي يتعلم الأفراد العمل تحت الضغوط.
 5. التأكيد على أهمية وجود نظام فعال للإنذار المبكر.
- والجدير بالذكر أن الدراسات الثلاث المستشهد بها في هذه الورقة اشتركت في توصية وهي ضرورة عقد البرامج التدريبية وورش العمل للموظفين في مجال إدارة الأزمات.

أساليب حل الأزمات والتعامل معها :

هناك نوعان من أساليب حل الأزمات الأول منها معروف و متداول. ويطلق عليه بالطرق التقليدية وتشتمل على (إنكار الأزمة .و كبت الأزمة، وإخماد الأزمة، وبخس الأزمة، وتنفيس الأزمة، وتفريغ الأزمة ومراحلها المختلفة، وعزل قوى الأزمة) أما الثاني عبارة عن طرق لا تزال معظمها قيد التجربة ويطلق عليها بالطرق غير التقليدية وتشتمل على (طريقة فرق العمل، وطريقة الاحتياطي التعبوي للتعامل مع الأزمات ، وطريقة المشاركة الديمقراطية للتعامل مع الأزمات، وطريقة الاحتواء، وطريقة تصعيد الأزمة، وطريقة تفريغ الأزمة من مضمونها، وطريقة تفتيت الأزمات، وطريقة تدمير الأزمة ذاتياً وتفجيرها من الداخل، وطريقة الوفرة الوهمية، واحتواء وتخويل مسار الأزمة) ، وأيضاً كيفية مواجهة الأزمات والكوارث باستخدام نظم المعلومات ، ونظم دعم اتخاذ القرار Decision Support Systems ، كل هذا سوف نوردنا ان شاء الله في العدد القادم ان كان لنا في العمر بقية ... والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

تأهيل المنظمات غير الربحية

في تطبيق إدارة الجودة الشاملة (TQM)

2010/2009م

معد الدراسة:
م. محمود أحمد
عبد اللطيف



أولاً: مشكلة الدراسة:

1. أن معظم المشكلات والتحديات التي تتعلق بضعف البناء المؤسسي للمنظمات غير الربحية، هي مشكلات تتعلق بالبنية التنظيمية وفي القيادة والإدارة والموارد البشرية والمالية إضافة إلى مشكلات في الأنظمة واللوائح وأساليب العمل وفي الإستراتيجية والرؤية والرسالة .
2. شح تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات غير الربحية.
3. الممارسات التطبيقية لإدارة الجودة الشاملة في المنظمات التي تبنت تطبيق الجودة الشاملة تفتقر إلى تدني في معايير الجودة والنوعية على جميع مستوياتها خاصة في يتعلق في الموارد البشرية والأساليب والنظم الإدارية
4. التحديات الكبيرة التي تتعرض لها هذه المنظمات في ظل المتغيرات الدولية تفرض عليها تطوير أنظمتها بما يتواءم مع الأساليب الإدارية الحديثة وذلك اتجاه المتطلبات التي تستوجب تقديمها وفق درجة عالية من الجودة والشفافية .
5. الكثير من المنظمات لا تستخدم أنظمة قياس الأداء أو معايير للجودة الأمر الذي يؤدي إلى عدم تحقيق أهدافها ومحدودية إنتاجيتها مما يؤدي إلى نتائج أعمال لا تتوافق مع رؤيتها ورسالتها الرئيسية إن وجدت.
6. قلة الدراسات التي إهتمت بتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات غير الربحية من حيث المنظور العملي والتطبيقي للجودة الشاملة .

ثانياً : فروض الدراسة:

1. ما التصور المقترح لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات غير الربحية ؟
2. ما واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات غير الربحية من وجهة نظر القيادات الإدارية في المنظمات

غير الربحية ؟

3. ما مدى ترسخ مفهوم وثقافة إدارة الجودة الشاملة في المنظمة ؟
4. ما مدى إمكانية تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة، في المنظمات غير الربحية ؟
5. ما هي متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات غير الربحية؟
6. ما المشكلات المتوقعة عند تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات غير الربحية؟
7. ما الصعوبات التي تعيق تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات غير الربحية؟
8. ما الفروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد الدراسة تختلف باختلاف متغيرات الدراسة (الجنس، العمر، عدد سنوات الخبرة، المؤهل الدراسي، الدرجة الوظيفية، الخلفية العلمية بإدارة الجودة الشاملة)؟

ثالثاً: أهمية الدراسة:

1. إبراز أهمية الدراسة في الجوانب التطبيقية على المنظمات غير الربحية .
2. توجيه نظر القائمين على إدارة المنظمات غير الربحية نحو هذا الأسلوب الحديث ، وإمكانية استخدامه وتطبيقه على مستوى إدارة المنظمات غير الربحية بما يتواءم معها باعتباره أحد أهم المداخل الحديثة التي جاء بها الفكر الإداري المعاصر.
3. المساهمة في معرفة أفضل الطرق الحديثة لتأهيل المنظمات غير الربحية لتطبيق إدارة الجودة الشاملة ، الذي أثبت نجاحه في العديد من المنظمات العالمية التي تبنت مواكبة الأساليب الإدارية الحديثة.
4. يُمكن أن تسهم الدراسة في دعم العاملين في المنظمات غير الربحية في تطوير ومعالجة المشكلات والصعوبات التي تعيق إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة والتي

أولاً : الإطار النظري :

- مصادر البيانات الثانوية (الكتب والمراجع والمقالات والدوريات والدراسات والمطبوعات والوثائق الرسمية والأبحاث والرسائل العلمية).

ثانياً : الإجراءات التطبيقية :

- المصادر الأولية في جمع البيانات (قوائم الاستبيان).

ثامناً : متغيرات الدراسة :

العدد الإجمالي	العدد	متغير الدراسة
94	82	ذكر
	12	أنثى
94	37	25-35 سنة
	32	36-45 سنة
	25	أكثر من 45 سنة
94	6	دكتوراه
	20	ماجستير
	56	بكالوريوس
	5	دبلوم
	7	ثانوية
94	22	أقل من 5 سنوات
	31	5-10 سنوات
	41	أكثر من 10 سنوات
94	48	مدير
	46	رئيس قسم

تاسعاً : الأساليب الإحصائية

- تم تصنيف الاستبانات حسب متغيرات الدراسة ، وتمت عملية التفرع وفق المعايير المحددة في أداة الدراسة ، وتم استخدام النظم الإحصائية (SPSS) وتمثلت فيما يلي :
- 1. معامل الارتباط بيرسون لقياس صدق الإتساق الداخلي للاستبان.
- 2. معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات الاستبانة ، وطريقة التجزئة النصفية
- 3. التكرارات والنسبة المئوية لوصف مجتمع الدراسة والعينة ، وتحليل إجاباتهم ثم عرض النتائج والبيانات وتنظيمها إحصائياً.
- 4. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمعرفة استجابات أفراد الدراسة.
- 5. اختبار الدلالة الإحصائية «ت» (T-TEST) لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لأفراد مجتمع الدراسة

تؤدي إلى ضعف مخرجات الخدمة التي تقدمها .

5. تساهم الدراسة في تقديم نموذج قد يساعد في تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات غير الربحية .

رابعاً : أهداف الدراسة :

1. التعرف على واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات غير الربحية من وجهة نظر القيادات الإدارية
2. التعرف على مدى ترسخ مفهوم وثقافة إدارة الجودة الشاملة في المنظمة .
3. التعرف على مدى إمكانية تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في المنظمات غير الربحية.
4. التعرف على متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات غير الربحية.
5. التعرف على المشكلات المتوقعة عند تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات غير الربحية.
6. التعرف على الصعوبات تعيق تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات غير الربحية
7. التعرف على الفروق بين متوسطات استجابات أفراد مجتمع الدراسة العاملين في المنظمة في ضوء متغيرات الدراسة .
8. وضع تصور مقترح يمكن أن يساهم في تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات غير الربحية .

خامساً : مجتمع وعينة الدراسة :

مجتمع الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من القيادات الإدارية العاملين بإحدى المنظمات غير الربحية

عينة الدراسة :

كافة القيادات الادارية في المنظمة ممثلة في المسميات الوظيفية التالية (مدير ، رئيس قسم) وقد تم توزيع الاستبانة على جميع أفراد مجتمع الدراسة ، البالغ عددهم (105) إداري .

سادساً : حدود الدراسة :

الحدود المكانية :

تقتصر تطبيق هذه الدراسة على جميع القيادات الإدارية العاملين بالمنظمة .

الحدود الزمنية :

تطبيق هذه الدراسة خلال العام 2009/2010 م .

سابعاً : منهج الدراسة :

تم استخدم المنهج الوصفي التحليلي الذي يتناسب مع طبيعة الدراسة الحالية « ما التصور المقترح لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات غير الربحية » ، وتكونت منهجية الدراسة من خلال جانبين :

وفقاً لمتغيرات الدراسة .

6. استخدام تحليل التباين الأحادي الاتجاه (One Way ANOVA) لمعرفة الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة الحسابية لأفراد مجتمع الدراسة وفقاً لمتغيرات الدراسة .
7. استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) لإجراء المقارنات المتعددة بين المتوسطات الحسابية.

عاشرًا : نتائج الدراسة:

• أظهرت نتائج محاور الدراسة وفق لمقياس التدرج السداسي الذي حدده الباحث في الدراسة الميدانية، في إحدى المنظمات العالمية غير الربحية كانت، كالتالي :

1. أن متوسطات عبارات محور ترسخ مفهوم وثقافة إدارة الجودة الشاملة في المنظمة، تراوحت بين (3.83 - 3.27) حيث بلغ المتوسط العام لعبارات هذا البعد (3.52) . ووفقاً للمحك فإن مستوى ترسخ مفهوم وثقافة إدارة الجودة الشاملة في المنظمة غير الربحية كان بدرجة كبيرة .
2. أن متوسطات عبارات مبدأ القيادة من المحور الثاني لمبادئ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة، تراوحت بين (3.87 - 2.62) حيث بلغ المتوسط العام لعبارات هذا البعد (3.47) . ووفقاً للمحك فإن مبدأ القيادة من مبادئ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة غير الربحية كان بدرجة كبيرة .
3. أن متوسطات عبارات مبدأ التخطيط الاستراتيجي من المحور الثاني لمبادئ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة، تراوحت بين (4.04 - 3.52)، حيث بلغ المتوسط العام لعبارات هذا البعد (3.76) . ووفقاً للمحك فإن مبدأ التخطيط الاستراتيجي من مبادئ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة غير الربحية كان بدرجة كبيرة .
4. أن متوسطات عبارات مبدأ الموارد البشرية وتطويرها من المحور الثاني لمبادئ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة، تراوحت بين (3.88 - 3.17) . حيث بلغ المتوسط العام لعبارات هذا البعد (3.46) . ووفقاً للمحك فإن مبدأ الموارد البشرية من مبادئ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في منظمة غير الربحية كان بدرجة كبيرة .
5. أن متوسطات عبارات مبدأ ضمان جودة تطبيق البرامج وتحسينها من المحور الثاني لمبادئ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة، تراوحت بين (4.29 - 2.03) الباحث في الدراسة الميدانية . حيث بلغ المتوسط العام لعبارات هذا البعد (3.27) . ووفقاً للمحك فإن مبدأ ضمان جودة تطبيق البرامج وتحسينها من مبادئ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة غير الربحية كان بدرجة كبيرة .

6. أن متوسطات عبارات مبدأ إدارة العمليات من المحور الثاني لمبادئ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة، تراوحت بين (3.69 - 3.22) . حيث بلغ المتوسط العام لعبارات هذا البعد (3.44) . ووفقاً للمحك فإن مبدأ إدارة العمليات من مبادئ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة غير الربحية كان بدرجة كبيرة .
7. أن متوسطات عبارات مبدأ إدارة المعلومات والتحليل من المحور الثاني لمبادئ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة، أنها تراوحت بين (3.85 - 2.51) . حيث بلغ المتوسط العام لعبارات هذا البعد (3.18) . ووفقاً للمحك فإن مبدأ إدارة المعلومات والتحليل من مبادئ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة غير الربحية كان بدرجة متوسطة .
8. أن متوسطات عبارات مبدأ رضا العملاء من المحور الثاني لمبادئ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة، تراوحت بين (4.06 - 2.84) . حيث بلغ المتوسط العام لعبارات هذا البعد (3.29) . ووفقاً للمحك فإن مبدأ رضا العملاء من مبادئ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة غير الربحية كان بدرجة متوسطة .
9. أن متوسطات عبارات مبدأ رضا العاملين من المحور الثاني لمبادئ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة، تراوحت بين (3.68 - 2.84) . حيث بلغ المتوسط العام لعبارات هذا البعد (3.20) . ووفقاً للمحك فإن مبدأ رضا العاملين من مبادئ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة غير الربحية كان بدرجة متوسطة .
10. أن متوسطات عبارات مبدأ نتائج الأعمال من المحور الثاني لمبادئ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة، تراوحت بين (3.64 - 2.65) . حيث بلغ المتوسط العام لعبارات هذا البعد (3.10) . ووفقاً للمحك فإن مبدأ نتائج الأعمال من مبادئ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة غير الربحية كان بدرجة متوسطة .
11. أن متوسطات عبارات مبدأ الأثر في المجتمع من المحور الثاني لمبادئ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة، تراوحت بين (3.63 - 2.69) . حيث بلغ المتوسط العام لعبارات هذا البعد (3.26) . ووفقاً للمحك فإن مبدأ الأثر في المجتمع من مبادئ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة غير الربحية كان بدرجة متوسطة .
12. أن متوسطات عبارات محور متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة، تراوحت بين (4.07 - 2.86) . حيث بلغ المتوسط العام لعبارات هذا البعد (3.44) . ووفقاً

عينه الدراسة حول محور متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة غير الربحية . ترجع إلى متغير الدرجة الوظيفية . حيث بلغت قيم «ت» دالة إحصائياً (2.37) .

21. أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول محور مدى ترسخ مفهوم وثقافة إدارة الجودة الشاملة في المنظمة غير الربحية . ترجع إلى متغير الخلفية بإدارة الجودة الشاملة . حيث بلغت قيم «ف» دالة إحصائياً (5.62) .

22. أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول محاور الدراسة في تطبيق إدارة الجودة الشاملة على المنظمات غير الربحية. ترجع إلى متغير الخلفية بإدارة الجودة الشاملة . ما بين الذين لديهم المعرفة المتخصصة بإدارة الجودة الشاملة والذين ليس لديهم معرفة عن إدارة الجودة الشاملة لصالح الأفراد الذين لديهم المعرفة المتخصصة بإدارة الجودة الشاملة .

23. أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول محاور الدراسة في تطبيق إدارة الجودة الشاملة على المنظمات غير الربحية. ترجع إلى متغير الخلفية بإدارة الجودة الشاملة . ما بين الذين لديهم المعرفة العامة بإدارة الجودة الشاملة والذين ليس لديهم معرفة عن إدارة الجودة الشاملة لصالح الأفراد الذين لديهم المعرفة العامة بإدارة الجودة الشاملة .

24. أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة بالنسبة لمحور مدى إمكانية تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في المنظمة غير الربحية في المجالات التالية: (القيادة، التخطيط الاستراتيجي، الموارد البشرية وتطورها، إدارة العمليات، إدارة المعلومات والتحليل، رضا العاملين، نتائج الأعمال)؛ ترجع إلى متغير الخلفية بإدارة الجودة الشاملة. حيث بلغت قيم «ف» دالة إحصائياً (3.791, 7.111, 7.363, 8.555, 6.679, 3.417) على الترتيب .

25. أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة بالنسبة لمحاور الدراسة ما بين الذين لديهم المعرفة المتخصصة بإدارة الجودة الشاملة والذين ليس لديهم معرفة عن إدارة الجودة الشاملة لصالح الأفراد

للمحك فإن محور متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة غير الربحية كان بدرجة كبيرة .

13. أن متوسطات عبارات محور المشكلات المتوقعة عند تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة "، تراوحت بين (2.36 - 1.91)، حيث بلغ المتوسط العام لعبارات هذا البعد (2.18) ، ووفقاً للمحك فإن محور المشكلات المتوقعة عند تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة غير الربحية كان بدرجة ضعيفة.

14. أن متوسطات عبارات محور الصعوبات التي تعيق تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة ، تراوحت بين (2.65 - 1.85)، حيث بلغ المتوسط العام لعبارات هذا البعد (2.21)، ووفقاً للمحك فإن محور الصعوبات التي تعيق تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة غير الربحية كان بدرجة ضعيفة.

15. أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات غير الربحية وفقاً لمتغير الجنس .

16. أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات غير الربحية وفقاً لمتغير العمر .

17. أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات غير الربحية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة .

18. أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى إمكانية تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في المنظمة غير الربحية بالنسبة لمبادئ: (ضمان جودة تطبيق البرامج وتحسينها، إدارة المعلومات والتحليل)؛ ترجع إلى متغير المؤهل الدراسي، حيث بلغت قيم «ف» دالة إحصائياً (3.345 ، 3.284) على الترتيب

19. أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى إمكانية تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في المنظمة غير الربحية بالنسبة لمبادئ رضا العاملين . ترجع إلى متغير الدرجة الوظيفية . حيث بلغت قيم «ت» دالة إحصائياً (2.26) .

20. أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات استجابات أفراد

في المنظمة وإنشاء وحدات أو أقسام لإدارة هذا النظام ومتابعته.

13. ضرورة تبني مفهوم التقييم الذاتي لجميع برامج وأنشطة المنظمة والعمل على ضمان جودتها وتحسينها.

14. ضرورة الالتزام بالمنهجية العلمية في تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة من أجل الحصول على مخرجات ذات جودة عالية .

15. تطبيق نظام المواصفة الدولية للجودة (9001/ISO 2008) في المنظمة بإعداد وتوثيق ناظم إدارة الجودة ، وسياسة الجودة، ودليل الجودة .

16. ضرورة التركيز على تلبية احتياجات المستفيدين من المنظمة وتضمينها في أهداف وسياسات وإجراءاتها التنفيذية .

17. ضرورة إيجاد نظام معلوماتي لتحليل البيانات والمعلومات لدى المنظمة يساهم في التحسين والتطوير واتخاذ القرارات المهمة ووضع الخطط المستقبلية .

18. ضرورة إيجاد وتوفير نظم فاعلة للاتصالات الإدارية داخل المنظمة.

19. ضرورة إجراء دراسات للتأكد من قدرة المنظمة على الوفاء بالتطلبات المتفق عليها مع العملاء ، وإعداد توقعات مسبقة لاهتمامات المجتمع المحيط بها.

التصور المقترح لتطبيق إدارة الجودة الشاملة

في المنظمات غير الربحية

مبررات التصور:

1. قلة الوعي والمعرفة بمفهوم إدارة الجودة الشاملة .
2. وجود ضعف في القدرات الإدارية والسلوكية لبعض المنظمات غير الربحية تجاه أعمالها سواء في جودة مدخلاتها أو مخرجاتها .
3. وجود مشكلات تتعلق بالبنية التنظيمية وفي القيادة والإدارة والموارد البشرية والمالية إضافة إلى مشكلات في الأنظمة واللوائح وأساليب العمل وفي الإستراتيجية والرؤية والرسالة .
4. افتقار المنظمات غير الربحية إلى معايير الجودة والنوعية في جميع مستوياتها خاصة في يتعلق في مبادئ إدارة الجودة الشاملة .
5. تؤكد الاتجاهات الإدارية المعاصرة أهمية تبني فلسفة إدارة الجودة الشاملة والتي تسعى إلى تطوير وتحديث أساليبها من أجل التغلب على القصور الإداري لديها .

أهداف التصور :

1. إبراز أهمية تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة على

الذين لديهم المعرفة المتخصصة بإدارة الجودة الشاملة .

26. أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة بالنسبة لمجاور الدراسة ما بين الذين لديهم المعرفة العامة بإدارة الجودة الشاملة والذين ليس لديهم معرفة عن إدارة الجودة الشاملة لصالح الأفراد الذين لديهم المعرفة العامة بإدارة الجودة الشاملة .

توصيات الدراسة:

1. ضرورة العمل على زيادة وعي ومعرفة ثقافية العاملين في منظمة نحو إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة من خلال البرامج التدريبية والوسائل الحديثة .
2. العمل على تعزيز دور الإدارة العليا في المنظمة بجعل الجودة الشاملة في مقدمة اهتماماتها وأحدى استراتيجياتها .
3. العمل على تعزيز اتجاهات القيادات الإدارية في المنظمة نحو إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة من خلال ووضع الحوافز المادية والمعنوية التي تساعد على تحقيق ذلك .
4. ضرورة العمل على زيادة وعي وثقافية معرفة العاملين بالمنظمة نحو إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة من خلال البرامج التدريبية ووسائل الاتصال الحديثة .
5. الاهتمام والعناية في العناصر البشرية المدربة على إدارة الجودة الشاملة وتنمية قدراتها .
6. إقامة البرامج التدريبية وورش العمل من قبل المسؤولين عن عملية التدريب حول أساليب تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة من حيث المعرفة والممارسة .
7. ضرورة مساعدة العاملين بالمنظمة بالتغلب على الصعوبات التي تعيق تطبيق إدارة الجودة الشاملة من خلال إكسابهم الأساليب والاستراتيجيات المناسبة للتغلب عليها .
8. ضرورة الاهتمام بذوي الخبرات الحديثة من العاملين بالمنظمة من خلال تزويدهم بالدورات التدريبية المتخصصة والمناسبة لتحقيق إدارة الجودة الشاملة .
9. ضرورة تركيز الإدارة العليا في المنظمة على تعزيز مبادئ إدارة الجودة الشاملة بشكل عامة وخصوصاً : مبدأ نتائج الأعمال ، ومبدأ إدارة المعلومات والتحليل، ومبدأ رضا العاملين، ومبدأ رضا العملاء .
10. الاستفادة من خبرات المنظمات الرائدة التي نجحت في تطبيق إدارة الجودة الشاملة من خلال عقد لقاءات وورش عمل معها .
11. ضرورة وجود معايير واضحة تضمن للمنظمة لها البقاء والاستمرار والمنافسة .
12. ضرورة توفير نظام متكامل لاقتراحات العاملين والعملاء

وبناءً عليه فإن التصور الحالي يبين كيفية قياس عناصر مسببات الجودة كمداخلات في النظام لعمل مؤشرات عام لقياس أداة إدارة نظام الجودة الشاملة بالمنظمات غير الربحية، والعمل على تحسينه عن طريق تحسين مؤشرات الأداء المرتبطة به والمصممة خصيصاً لقياسه لارتباطها القوي بإدارة الجودة الشاملة حيث تبدأ بالمدخلات الأساسية للنظام ثم تتبعها العمليات والأنشطة الداخلية والتي تقودنا في النهاية إلى مخرجات النظام، وبناءً عليه فقد تم توزيع الوزن النسبي لهذه المبادئ، طبقاً لنظام الجودة الأمريكي والجودة الأوروبية ونظام الملك عبد العزيز للجودة معاً، كما تم الاستعانة أيضاً في توزيع الأوزان النسبية بأخذ آراء من أعضاء مجلس إدارة المنظمة العينة المختارة، وصولاً لأفضل نسبة مقترحة للوزن النسبي لكل مبدأ من مبادئ إدارة الجودة الشاملة، على النحو التالي:

مع كافة القوانين المحلية والدولية.

6. الحاجة إلى المزيد من التحسين والتطوير في جودة الأداء وخفض التكلفة في المنظمات.

7. عدم جدوى بعض الأنظمة والأساليب التقليدية السائدة في تحقيق الجودة المرغوبة.

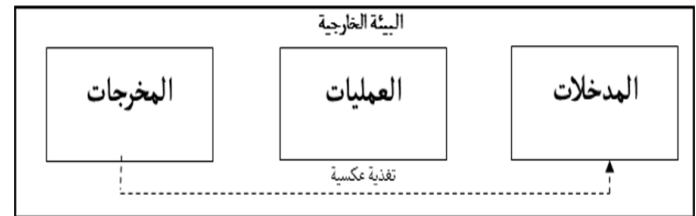
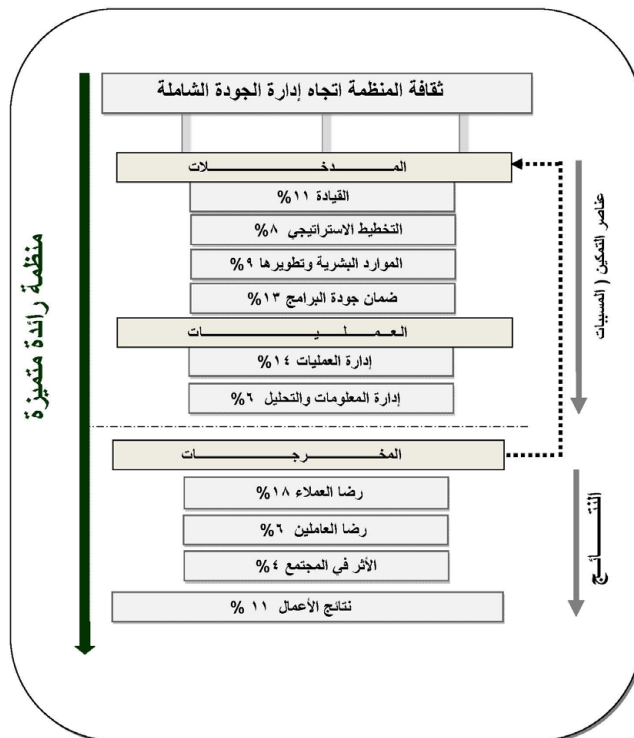
المبادئ التي يقوم عليها التصور:

• تم بناء التصور المقترح في ضوء مبادئ إدارة الجودة الشاملة والتي حددها الباحث في الإطار النظري إلى عشرة مبادئ، تتمثل بالتالي:

1. القيادة.
2. التخطيط الاستراتيجي.
3. الموارد البشرية وتطويرها.
4. ضمان جودة البرامج.
5. إدارة العمليات.
6. إدارة المعلومات والتحليل.
7. رضا العملاء.
8. رضا العاملين.
9. نتائج الأعمال.
10. الأثر في المجتمع.

1. المنظمات غير الربحية.
2. توجيه نظر القائمين على إدارة المنظمات غير الربحية نحو هذا الأسلوب الحديث، وإمكانية استخدامه وتطبيقه على مستوى إدارة المنظمات غير الربحية بما يتواءم معها باعتباره أحد أهم المداخل الحديثة التي جاء بها الفكر الإداري المعاصر.
3. المساهمة في رفع مستوى وفعالية الأداء لدى المنظمات غير الربحية من خلال تطبيق إدارة الجودة الشاملة.
4. دعم العاملين في المنظمات غير الربحية في تطوير ومعالجة المشكلات والصعوبات التي تعيق إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة والتي تؤدي إلى ضعف مخرجات الخدمة التي تقدمها.
5. تفادي وقوع المنظمات في المساءلات القانونية، حيث يضمن نظام إدارة الجودة الشاملة التوافق

التصور المقترح لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات غير الربحية





الخطوات العشرة لتطبيق نظام الشيفرة الشريطية على منتجات الشركات والمعامل

بقلم: م. حسن محمد تايه

رئيس مهندسين أقدم

مسؤول ادارة الجودة

شركة مصافي الوسط / مصفى الدورة / العراق

المقدمة :

توجد عدد من المنظمات الدولية تهتم بالشيفرة الشريطية (Bar code) وفي هذه المقالة نوضح كيفية استخدام هذه التقنية التي أصبحت في الوقت الحاضرة جزء من جودة المنتج ويعتمد عليها تسويق المنتجات للأسواق العالمية وهي أحد متطلبات الانضمام لمنظمة التجارة العالمية.

ماهو الترميز بالخطوط (الشيفرة الشريطية): هو عبارة عن خطوط متوازية متنوعة السماكات ومختلفة المسافات فيما بينها تعطي مجتمعة أشكالا يمثل كل شكل منها حرفا أو رقما وقد تم ابتكار تقنية الترميز بالخطوط من أجل مساعدة المؤسسات ونقاط البيع على الألتقاط الإلكتروني للبيانات الموضوعة على المنتجات بأستعمال الماسح الضوئي بعد تلقيه هذه البيانات مسبقاً ويمكن من خلال هذه التقنية التعرف على جميع البيانات المتعلقة بالمنتج بدءاً من بلد المنشأ والهوية التفصيلية عن المصنع أو الشركة الى الرمز المسند الى المنتج مما يمكن الحاسب من تصنيفه ومعرفة سعره ومدة صلاحيته ورقم الطبخة وحتى أسم المشرف الخ. وقد أصبح استخدام الشيفرة الشريطية لازماً على المصدرين عند تصدير منتجاتهم الى الأسواق العالمية وغياب هذه التقنية عن أغلب منتجاتنا الحكومية العراقية يقلل من جودتها مما جعلنا نعتقد بضرورة ألقاء الضوء عليها بشكل عام لغرض الألتفات لها من قبل الجهات الرقابية وتفعيل عمل اللجان المشكلة بصدد تطبيقها في دوائر القطاع العام والخاص.

الخطوات العشرة لتطبيق

الشيفرة الشريطية:

1. أتصل بالمنظمة التي تصرح بالشيفرة الشريطية.

2. خصص الأرقام.

3. أختار شركة طباعة الشيفرة الشريطية.

4. أختار بيئة المسح الأولي.

5. أختار الشيفرة الشريطية.

6. حدد حجم الشيفرة الشريطية.

7. هيئ نص الشيفرة الشريطية.

8. حدد لون الشيفرة الشريطية.

9. حدد مكان الشيفرة الشريطية .

10. أنشئ خطة جودة للشيفرة الشريطية

الخطوة (1): أتصل بالمنظمة

التي تصرح بالشيفرة الشريطية (الباركود).

قبل ان تبدأ الشركة بأستعمال الباركود يجب أن تنشئ الأرقام

التي تدخل في الباركود وتدعى هذه الأرقام مفاتيح التمييز.

فالخطوة الأولى في بناء المفتاح الباركود ان تتعرف على احد المنظمات الدولية التي تهتم بهذا الموضوع لغرض الحصول على حجز أبتدائي لسلسلة



5 - برامج المعلومات تقوم
بحل التشفيرات وتعتمد
عليها تكنولوجيا تصميم
شكل بصمة الباركود

1 - جهاز التكويد يقوم بتشفير
البيانات والمعلومات والأرقام
إلى اعمد ومساحات وإضاءة



2 - طباعة
الباركود
تختص بطباعة
الاعمدة
والمساحات
البهضاء على
بطاقة التعارف
المكودة

3 - قارئ الباركود وحدات صممت خصيصا
لقراءة وترجمة شفرة الباركود

4 - جهاز الكمبيوتر يستقبل المعلومات
للتشفرة ويحولها إلى معلومات مقروءة
على شاشة الكمبيوتر

ومن خلال معرفة مكان المسح الضوئي
لباركود المنتج يمكن أن ترسم المواصفات
المناسبة لانتاجك.

الخطوة (5): اختيار الشيفرة

الشريطية (الباركود).

يعتبر اختيار الباركود حرج نسبة الى
نجاح خطة تطبيقه ولكن يمكن ان ندرج
بعض النصائح المفيدة بالتطبيق.

• اذا كان الباركود يمسخ ضوئياً في
نقطة بيع المفرد يمكن أن تستعمل
الرموز (EAN/UPC).

• اذا تطبع الباركود بالمعلومات المتغيرة
مثل أرقام التسلسل وتاريخ انتهاء
الأستعمال (expiry dates) أو القياس
بعد ذلك أستعمل (128-GS1).

• يمكن تنسيق مع عضو الارتباط المحلي
لأختيار المناسب لعملك.

الخطوة (6): اختيار حجم الباركود.

بعد تعيين رمز باركود الصحيح يوحد
مع المعلومات المطلوبة لغرض التشفير
وتبدأ مرحلة التصميم . وسيعتمد

مهم فالاجابة عليه تكمن في إنشاء
خطة تطبيق باركوك جيدة وهذه
العملية يمكن أن تستعين على تنفيذها
بالتشاور مع عضو المنظمة المحلي.

الخطوة (4): أختيار بيئة المسح الضوئي الرئيسية.

تعتمد المواصفات لكل نوع من الباركود
وحجمه وموقعه ونوعيته على المكان
الذي يمكن ان يمسخ فيه ضوئياً مثلاً
في المخازن أو موقع الإنتاج او نقطة بيع
المفرد.

توجد أربعة بيئات مسح ضوئي
أساسية يمكن المسح بها للفقرات
التجارية:-هي

1. المسح الضوئي لباركود رزمة المنتج
في نقطة البيع بالمفرد.
2. مسح الضوئي لباركود رزمة المنتج
في منطقة توزيع عامة.
3. مسح الضوئي لباركود رزمة المنتج
في موقع الإنتاج وفي موقع التوزيع.
4. المسح الضوئي في بيئات خاصة
مثل علامات الأجهزة الطبية.

أرقام خاصة ومميزة لمنتجاتك ويفضل
الاتصال بعضو المنظمة المحلي.

الخطوة (2): خصص الأرقام.

بعد أستلام تصريح أرقام الباركود
من الشركة تصبح الشركة
الطالبة مستعدة لتخصيص الأرقام
المميزة لعلامتها التجارية للفقرات
بنفسها (منتجات او خدمات) (ككيان
قانوني مستقل) مواقع أو وحدات
أستراتيجية أو أصول شركة مستقلة
أو أصول قابلة للأسترجاع خطوط
الإنتاج وعلاقات خدمة. والتخصيص
عملية بسيطة جداً أولاً يجب ان
تتعلم كيفية تشكيل كل رقم بعد
ذلك أستعمل بادئة شركة الباركود
(الشريط الذي خصصته الشركة لك)
وتوحد مع الأرقام التي خصصتها أنت
لمنتجات ويمكن أن تجهز عضو المنظمة
المحلية الباركود ومعلومات الخاصة
حول كيفية عدد الأرقام التي يمكن أن
تخصصها اعتماداً على طول شريط
الشركة.

الخطوة (3): أختيار شركة طباعة الشيفرة الشريطية.

في البداية تقرر اذا تريد المعلومات التي
تدخل الباركود ثابتة (استاتيكية) أو
متغيرة (ديناميكية) فمثلاً المعلومات
الاستاتيكية ببساطة تمثل عدد تمييز
منتج على صندوق يحوي منتج معين.
وأما المعلومات الديناميكية تمثل
طباعة رقم تسلسل على بطاقة
المنتج نفسه. فاذا كان باركودك
معلومات استاتيكية وتريد حجم كبير
من البطاقات فما عليك الا أن تبلغ
شركة الطباعة لغرض طبع أشرطة
بطاقات بالحجم المطلوب. أما اذا كانت
حاجتك تتطلب بطاقة أعتيادية تحمل
معلومات ديناميكية يمكن ان توفر
طباعة ليزرية في الموقع الإنتاج أو في
المخازن وتستخدمها مباشرة.

كيف تتعلم طباعة الباركود؟ سؤال

الشريطية للرموز الخطية) ويصف هذا المعيار طريقة تخصيص نوعية رموز الباركود بعد ان تطبع وطريقة مسحها ضوئياً وكافة المواصفات المطلوبة لإنشاء النظام . وهناك مجموعة من الفوائد التي نكسبها من تطبيقه من خلال تسهيل العمليات الآتية:-

1. إلغاء الاتصال اليدوي بالبيانات.
2. سهولة الحصول على البيانات.
3. الرقابة الألكترونية لخطوط الإنتاج وتداول المواد الخام.
4. ضبط حركة المخازن الكترونياً.
5. سهولة التعامل وتداول السلع في نقاط البيع.
6. سهولة وسرعة التداول من خلال قنوات التوزيع وبالتالي تخفيض النفقات وأرضاء الجهات المستفيدة.
7. سهولة متابعة المنتج عند أي نقطة خلال مراحل الإنتاج والتخزين والتوريد والتوزيع والبيع.
8. الاتصال من خلال معايير تبادل المعلومات الكترونياً.
9. عملية الشيفرة الشريطية أحد متطلبات الاشتراك بمنظمة التجارة العالمية.

المصادر:-

1. دليل الباركود وأستخداماته في الصناعة/أحمد حسن أبراهيم
2. المنظمة الدولية للترميز بالخطوط.
3. <http://www.org/barcodes/implementation>

حجم الرمز ضمن التصميم على الرمز المصنف وأين يستعمل الرمز وكيف يطبع.

الخطوة (7): هيئ نص الباركود

يعتبر ثبات الباركود مهم جداً لأن تلفه بسرعة بسبب نوعيته الرديئة يسبب صعوبة قراءته من قبل البائع المباشر او الماسح الضوئي وهذا يؤدي الى مشكلة أيقاف عملية البيع وخسارة الشركة.

الخطوة (8): اختيار لون الباركود.

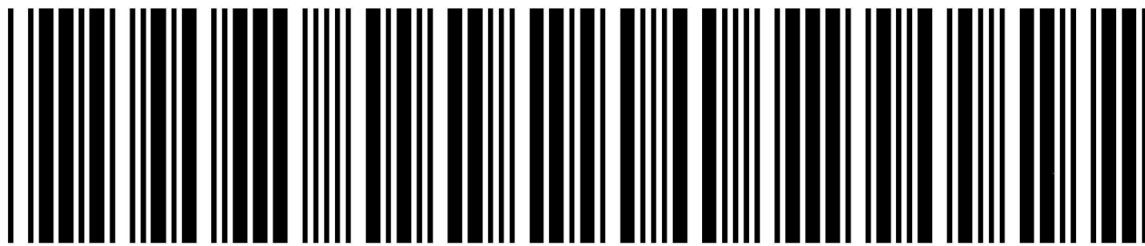
من الأفضل توحيد اللون لرموز الباركود فتكون الخطوط سوداء والخلفية بيضاء(فراغات ومناطق واضحة) ويمكن أستعمال ألوان أخرى مقنعة وتفي بالغرض المطلوب وتفضل الغامقة منها (كالأزرق الغامق وأسمر الغامق و أخضر الغامق).

الخطوة (9): حدد مكان الباركود.

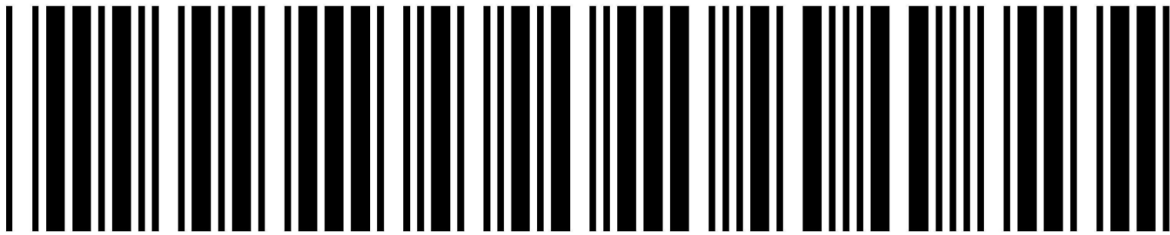
عندما نناقش موقع الرمز نشير الى موقعه بالتصميم فعندما يخصص موقع الباركود يجب ان يأخذ نوع عملية التغليف بنظرالأعتبار من خلال التداول مع مهندس التغليف بحيث لايجب الرمز ولايتضرر أثناء التغليف ولايكون الباركود على حافة الكارتون أو تحت طياته أو يغطي بطبقة تغليف أخرى .

الخطوة (10): أنشئ خطة جودة للشيفرة الشريطية(الباركود).

ISO/IEC 15416 (مواصفات اختبار نوعية طباعة الشيفرة



1234005678901



ABC123567

مجموعة من المصطلحات

1 (المورد Supplier :-

هو شخص يقوم بإمداد العملاء بالمنتجات أو الخدمات .

ويمكن أن يكون : المنتج / الموزع / مورد خدمات / مقاول في عقد من الباطن .

ملحوظة : المورد قد يكون داخلياً أو خارجياً .

2 (الدفعة Batch :

كمية معينة من الأجزاء أو المنتجات الخاضعة للتفتيش منتجة عادة بواسطة مورد واحد تحت ظروف واحدة .

3 (رسالة Consignment :

بضائع أو منتجات تم توريدها وتم تسليمها في وقت واحد وفي قائمة واحدة ومن الممكن أن تكون الرسالة مكونة من دفعة واحدة أو أكثر .

4 (عينة Sample :

جزء من المجمع أو مجموعة فرعية من الوحدات يتم الحصول عليها من بين إجمالي الوحدات بطريقة أو بأخرى عن طريق اختيار حر بغرض استطلاع خواص المجمع المسحوبة منه .

5 (لوت تجريبي Pilot Lot :

دفعة صغيرة أو لوت صغير يجرى عليها عمليات التصنيع المعتادة قبل البدء في إنتاج دفعات ذات حجم طبيعي وذلك بهدف اكتساب المعلومات و الخبرات و اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة قبل البدء في الإنتاج الكمي .

6 (الدليل الموضوعي Objective Evidence :

بيانات تدعم وجود أو صدق شيء ما .
ملاحظة : يتم الحصول علي الدليل الموضوعي من خلال الملاحظات أو القياس أو الاختبار أو الطرق الأخرى .

7 (الاختبار Test :

تحديد واحد أو أكثر من الخصائص طبقاً لإجراء .

8 (التحقق Verification :

هو التأكد عن طريق الفحص / الدليل الموضوعي بأن مطلب محدد قد تم تحقيقه .

ملاحظة 1 : مصطلح (محقق) يستخدم للدلالة علي الحالة المصاحبة .

ملاحظة 2 : التأكد قد يحتوي علي أنشطة مثل :

- أداء حسابات بديلة .

- مقارنة مواصفات التصميم الجديد مع مواصفات تصميم مثير و مؤكد .

- تنفيذ اختبارات و تجارب .

- مراجعة الوثائق قبل الإصدار .

9 (التفتيش Inspection :

عملية قياس أو فحص أو اختبار أو معايرة لخاصية واحدة أو أكثر لمنتج أو عملية أو خدمة بغرض الوقوف على مدى مطابقته للمواصفات المطلوبة .

10 (تفتيش الاستلام Receiving Inspection :

تفتيش بواسطة العميل أو القسم المختص للتأكد من إن الخدمات أو المنتجات التي تم توريدها مطابقة للمواصفات .

مع تحيات المهندس / سعيد بن حمود الزهراني

نائب مدير إدارة تطوير نظم الجودة الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة

مدرّب محترف معتمد من المركز الكندي للتدريب والاستشارات

مدرّب معتمد من الأكاديمية العربية لعلوم التدريب

استشاري نظم جودة معتمد من المعهد الأمريكي للدراسات

الاحترافية AIPS

إعداد وترجمة:
أمجد خليفة



أخبار السلامة والصحة المهنية والبيئة من الدوريات والمجلات العالمية

(1) أيهما تختار .. الأجازة المرضية أم الاجر الكامل ؟



أجرى معهد كارسي بجامعة نيو هامبشير بحثاً جديداً أثبت خلاله أن العمال الذين يعملون بالمناطق الريفية يتأثرون تأثيراً سلبياً بعدم حصولهم على إجازات مرضية مقارنة بنظرائهم من العمال الذي يعملون بالمدن . فعندما يمرض أحد العمال بالمناطق الريفية يجد نفسه أمام قرار صعب وهو إما أن يحصل على إجازة تخصص من راتبه وربما تعرضه للفصل من عمله أو أن يغامر بصحته ويذهب إلى العمل؟

وقد وجد الباحثون المشاركون في هذه الدراسة أن نسبة 44% من العمال الذين يعملون بالمناطق الريفية يعانون من نقص إجازاتهم المرضية (أي أنهم يحصلون على أقل من 5 إجازات مرضية سنوياً)، بينما وجدوا أن نسبة 34% من العاملين بالمناطق الحضرية و38% من

العاملين بوسط المدينة يحصل على أقل من خمس إجازات في السنة .
(EHS TODAY, Issue August 2011)

(2) دراسة جديدة : على الآباء أن يلعبوا دوراً أكبر في سلامة أبنائهم المراهقين في العمل



أظهرت دراسة جديدة أجراها مركز شابل هيل للوقاية من الإصابات بجامعة ولاية شمال كارولينا ضعف ثقافة الآباء عن الأخطار التي تهدد سلامة أبنائهم المراهقين في أعمالهم؛ فنسبة 80% من المراهقين بالولايات المتحدة الأمريكية يعملون أثناء دراستهم بالمرحلة الثانوية وأن 38 مراهق تحت سن الثامنة عشر يموتون سنوياً بسبب إصابات عمل وما يقرب من 146000 يتعرضون لإصابات وجروح غير ميمية .

واكد الباحثون خلال تلك الدراسة على دور الآباء في مساعدة مراهقيهم على استيعاب الأخطار التي يمكن ان يتعرضوا لها في مكان العمل والتعامل المناسب معها.

وأكدت الدكتورة كارول رونيان - رئيسة فريق البحث ومديرة مركز شابل هيل للوقاية الإصابات بجامعة ولاية شمال كارولينا - على ذلك قائلة : (حيث أن الآباء هم أكثر الأطراف المرتبطة بعمل أطفالهم فإنهم في موقع ممتاز لمساعدة هؤلاء المراهقين على التأكد من أصحاب هذه الأعمال يوفرهم مواصفات السلامة المناسبة) .

وأضاف كل من مايكل سكولمان (الأستاذ المشارك في هذه الدراسة) ووليام نيل رينولدس (أستاذ علم الاجتماع بجامعة ولاية شمال كارولينا) قائلين (نحن نريد فقط أن نتأكد من أن الآباء يساعدون أيضاً أبنائهم المراهقين في تحديد الأخطار المحتملة التي من الممكن أن تواجههم ومساعدتهم كذلك في التلائم والتوافق معها)

وأضاف رونيان وسكولمان أنه يجب على الآباء أن يسئلوا أبنائهم المراهقين عدد من الأسئلة وهي:

- ما هو مقدار التدريب الذي حصلت عليه ؟

- إذا كنت تتعامل مع نقود هل تم تدريبك على التصرف في حالة حدوث سرقة ؟

- هل دائماً ما تتواجد بمفردك في مكان العمل ؟

- هل يوجد ماكينات أو أدوات خطيرة في مكان عملك؟

- هل تم تدريبك على كيفية التعامل مع العميل الغاضب ؟

- هل يوجد أحد المديرين من ذو الخبرة في موقع العمل ؟

(4) هل يهتم الأمريكيون بالدجاج أكثر من اهتمامهم بالعمالين ؟

اجتمع مؤخراً كل من الدكتور ديفيد مايكلز مدير الأوشا والدكتور جون هاورد مدير النيوش مع ديانا ستيجال من الجمعية الأمريكية لمهندسي السلامة وتناول النقاش رؤية الوكالات المحلية والدور الذي تلعبه في حياة جميع العاملين في مجال السلامة والمثير للدهشة أن من ضمن الموضوعات التي تمت مناقشتها هو الحديث عن الدجاج . وخلال اللقاء قامت الأوشا احتفالاً بالذكرى الأربعين لإنشائها بعرض فيلم تسجيلي قصير تضمن تعليقات العديد من مديري الأوشا السابقين مثل إيولا بنجهام و مورت كورن و ثورني اوشر بالإضافة إلى المدير الحالي ديفيد مايكلز.

وبدا خلال بعض المواقف من تسلسل أحداث الفيلم أن مواصفات الأوشا كانت نتيجة لحوادث مفزعة بأماكن العمل تصدرت الصحف القومية .

وقال مايكلز : « يجب أن نجعل قضية السلامة في مكان العمل قضية قومية » وأوضح مايكلز - معلقاً على كتاب « الغابة » - أن الصرخة العامة التي سببها صدور هذا الكتاب كانت هي السبب الأساسي في تطبيق مواصفات سلامة الغذاء . وأضاف قائلاً : « لم يكتب أبتون سانكلير هذا الكتاب لتحسين سلامة الغذاء ولكن لتوضيح ظروف العمل التي يعمل بها عمال الحظائر »

وتأكيداً على ما ذكره سابقاً من أن قضية السلامة والصحة في مكان

والكتفين حيث توصلوا إلى أن السبيل



إلى الحد من هذه الآلام هو ممارسة بعض التمرينات البسيطة لفترات قصيرة .

فيقول أندرسون « رغم أن أداء التمارين البدنية المنتظمة تعد حجر الزاوية في برامج التعافي إلا أن المواظبة والإلتزام بأداء برنامج تدريب شامل يعد صعباً بعض الشيء فقمنا بتطوير برنامج تدريبي بسيط وسهل الأداء » .

وقام فريق البحث بتقسيم المشاركين إلى ثلاث مجموعات : مجموعة خكم لا تقوم بممارسة التمارين ومجموعة تقوم بممارسة تمرين لمدة دقيقتين ومجموعة تقوم بممارسة تمرين لمدة 12 دقيقة وقامت المجموعات برفع الذراع برفق أمام الجسم مستخدمين الأنابيب المرنة لعمل المقاومة .

وتم ممارسة هذه التمرينات لمدة خمسة ايام في الأسبوع : 10 دقائق في الأسبوع للمجموعة التي تمارس التمرين لمدة دقيقتين أي و 60 دقيقة في الأسبوع للمجموعة التي تمارس التمرين لمدة 12 دقيقة وذلك لمدة 10 أسابيع .

وبعد أداء هذه التمارين لمدة 10 أسابيع لاحظت المجموعتين انخفاض آلام الرقبة والكتفين مقارنة بمجموعة التحكم التي لم تقوم بأداء أي تمارين .

(EHS TODAY, Issue August 2011)

ويعتزم الباحثون بذل المزيد من العمل لتحديد كيف يمكن الآباء أكثر ثقافة ودراية بعمل أبنائهم المراهقين.

(EHS TODAY, Issue August 2011)

(3) كيف تمارس أعمالك المكتبية دون آلام مزعجة في الرقبة ؟!



يُعاني المزاولون للأعمال المكتبية من آلام في الرقبة والكتفين تؤدي إلى انخفاض انتاجيتهم وارتفاع النفقات على العلاج الطبي لهذه الآلام وكذلك كثرة تغيبهم عن العمل . لذا فقد قام باحثون دنماركيون باقتراح أن قيام مزاولي الأعمال المكتبية بعمل بعض التمرينات البسيطة لفترات قصيرة يقلل كثيراً من آلام الرقبة والكتفين .

وقد أوضح دكتور لارس أندرسون - الباحث بالمركز القومي لبحوث بيئة العمل بكوبنهاجن بالدنمارك - أن ما يقل عن نسبة 50% من العاملين الذي يمارسون الأعمال المكتبية ويستخدمون أجهزة الحاسب الآلي ويجلسون على المكاتب لفترات طويلة يعانون من آلام مزعجة في الرقبة والكتفين . وقد استطاع أندرسون ورفقائه في البحث ان يقومون بعمل هذه الدراسة على ما يقرب من 198 من ممارسي الأعمال المكتبية الذين يعانون من آلام الرقبة

وقد قامت كاترينا ليووب بتحليل الاستبيانات التي قامت بتجميعها من 1600 سيدة متزوجة من جميع الولايات الأمريكية تبلغ أعمارهم أربعين سنة وهم مزيج من السيدات والعاملات وربات المنزل . حيث كانوا يشاركون في البحث الوطني طويل المدى للشباب بوزارة العمل الأمريكية .

وكسيدات صغيرات قامت المشتركات بالإجابة على أسئلة حول التوازن بين العمل والحياة من خلال رأيهم في بعض العبارات مثل :

« المرأة التي تؤدي جميع أعمال ومسؤوليات المنزل لا تستطيع أن تخرج للعمل بالخارج » وعبارة أخرى مثل .. « المرأة تكون أكثر سعادة عندما تمكث مع أطفالها في المنزل »

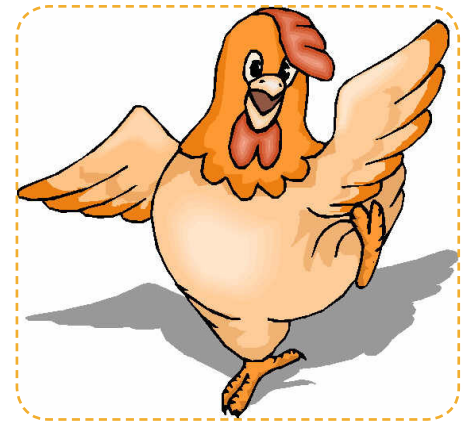
وعندما وصلت السيدات إلى سن الأربعين قامت ليووب بقياس مستويات الإكتئاب عندهم فوجدت أن ربات المنزل لديهم أعراض الإكتئاب أكثر من السيدات العاملات وهذا يتفق مع نتائج دراسات أخرى .

ولكن وجدت ليووب من بين هؤلاء أن السيدات العاملات الذين يتبنون اتجاه الأم الخارقة التي تستطيع ان تحقق التوازن الكامل بين العمل والبيت أكثر عرضه للإصابة بأعراض الإكتئاب من هؤلاء اللاتي يطبقن النظرة الواقعية للأمور .

(EHS TODAY Issue September 2011)

العمل لم تصل بعد إلى الإهتمام القومي المطلوب قال مايكلز : « على الرغم من انتشار السالامونيلا في البيض العام الماضي حيث تم سحب 380 مليون بيضة والتخلص منها . لم يتحدث أحد عن ظروف العمل السيئة التي يجابها العاملون بمزارع البيض » وختتم مايكلز حديثه قائلا : « نحتاج أن نقنع الأمريكيون بالإهتمام بالعمال كما يهتمون بالدجاج » .

(EHS TODAY, Issue July 2011)



5) إلى الأم العاملة : لاتحاولي أن تكوني أما خارقة!

توصلت دراسة جديدة إلى أن الأمهات العاملات اللاتي يعتقدن أنهن قادرات على عمل كل شيء في البيت والعمل بنفس الكفاءة أكثر عرضة للإصابة بأعراض الإكتئاب عن هؤلاء اللاتي يعتقدن أن تحقيق التوازن الكامل بين العمل والبيت أمر يصعب مناله .

وتعلق كاترينا ليووب طالبة الدراسات العليا بقسم علم الاجتماع بجامعة واشنطن عن هذا البحث قائلة «يسيطر على النساء اعتقادا شائعا أنهن يستطعن تحقيق التوازن الكامل بين العمل والبيت ولكن معظم أماكن العمل مازالت غير مصممة لتوفير أماكن لرعاية الأطفال»



نظام إدارة البيئة (EMS)

إعداد : م . ساره عبدالله

نشره في 2004 وهو المهيمن حالياً على نظام إدارة البيئة في العالم .

ولكن كيف حدث هذا التطوير أولاً :

في عام 1992 نظمت الأمم المتحدة مؤتمر قمة الأرض وتضمنت قراراته إجماع الحكومات والمنظمات غير الحكومية على التعاون لحل المشاكل البيئية التي تهدد حياة الإنسان

وظهرت في نفس العام أول إصدار لمواصفة دولية لنظام إدارة بيئية (BS7750) وظهر كذلك نظام الإدارة والمراجعة (EMAS) والخاص بدول الإتحاد الأوروبي

ثانياً : في عام 1994 عدلت المواصفة (BS7750) ليتوافق مع المواصفه (EMAS) وقامت جهة الإعتماد بالملكة المتحدة (UKAS) بإعتماد بعض الجهات المانحة طبقاً للمواصفة BS7750:1994 ثالثاً :

في سبتمبر 1996 ظهرت المواصفه ISO 14001:1996 والمبنية على النظامين BS7750 & EMAS وبالتالي قامت جهة الإعتماد UKAS بتغيير إجه منح الشهادة طبقاً لهذه المواصفة وأخيراً

في سبتمبر 2004 عدلت المواصفة ISO 14001:1996 لتصبح ISO 14001:2004

والتأكد من فعاليته .



نظام الأيزو 14000 & 14001

- كلمة أيزو كلمه لاتينية مشتقه من مصطلح (Iso cells) وهى تعنى المثلث متساوى الأضلاع وكلمة (ISOS) ومعناها مكافئ أو مساوى وهى ترمز الى المنظمة الدولية للقياس International Organization for Standardization) ومقرها فى جنيف بسويسرا

- والأيزو 14000 تشير الى عائله من المعايير والإرشادات التى تساعد المنشأة على معالجة القضايا البيئية

وتشتمل على المعايير الخاصه بنظام إدارة البيئة ومراجعتة وتقييم أدأؤه

- ففى سبتمبر عام 1996 قامت المنظمة الدولية للقياس بنشر أول إصدار من ISO 14001 والذي يصف متطلبات نظام إدارة البيئة وهى مواصفة قياسية قد تحصل من خلالها المنشأة على شهادة أو تسجيل ثم كان الإصدار الثانى من الأيزو 14000 والذي تم

كثيراً ما نسمع عن نظام الإدارة البيئية فما هو هذا النظام ؟ وكيف نشأ ؟ وما هى فوائد تطبيقه ؟

نظام إدارة البيئة (EMS)

هو نظام يشير الى إدارة البرامج البيئية بالمنشأة شاملاً الهيكل التنظيمى ، التخطيط للأنشطة ، المسئوليات ، الإجراءات ، العمليات اللازمة لتطوير وتطبيق والتحقق والحفاظ على سياسة البيئة .

ويعتبر نظام إدارة البيئة

بمثابة أداه لتحسين الأداء البيئى - وتقديم طريقة منهجية لإدارة شئون المؤسسه البيئية - وهو جزء من إدارة المنشأة والذي يتناول الأثار البيئية الناتجة عن خدماتها ومنتجاتها سواء الفورية أو طويلة المدى - ويفرض على المنشأة معالجة التأثيرات البيئية من خلال تخصيص الموارد وإسناد المسئولية والتقييم المستمر للممارسات والإجراءات والعمليات - ويركز على التحسين المستمر للنظام .

نموذج نظام إدارة البيئة (EMS model)

يتبع نظام إدارة البيئة (Plan-Do-Check-Act Cycle) أو ما يعرف ب (PDCA Cycle)

وهو يوضح التخطيط لنظم الإدارة البيئية ومن ثم تنفيذه ثم إجراء عملية التحقق من النظام ومراجعتة وهذا النموذج إستمرارى لأن نظام الإدارة البيئية يعتمد على التحسين المستمر فى المنشأة وإستمرار مراجعة النظام

عائلة المواصفة القياسية الأيزو 14000

ISO 14001:2004	أنظمة الإدارة البيئية - متطلبات مع إرشادات للتطبيق .
ISO 14004:2004	إرشادات عامه للمبادئ والأنظمة والإستراتيجيات الداعمه .
ISO 14005:2010	إرشادات للتطبيق المرحلى لنظام إدارة البيئة وتشمل إستخدام تقييم الأداء البيئى .
ISO 14006:2010	إرشادات لإدماج التصميم البيئى .
ISO 19011:2002	إرشادات لمراجعة نظم إدارة الجودة و/ أو البيئة .
ISO 19011S:2004	إرشادات للمراجعة نظم إدارة الجودة و/ أو البيئة (النسخة الأمريكية أضيف لها بعض الإرشادات التكميلية)
ISO 14015:2001	التقييم البيئى للمواقع والمنشآت
ISO 14020:2000	العلامات والتصاريح البيئية - مبادئ عامه .
ISO 14021:1999	العلامات والتصاريح البيئية - الإعلان الذاتى للمطالبات البيئية .
ISO 14024:1999	العلامات والتصاريح البيئية - النوع الأول : العلامات البيئية - مبادئ وإجراءات.
ISO 14025:2006	العلامات والتصاريح البيئية - النوع الثالث : التصاريح البيئية - مبادئ وإجراءات .
ISO 14031:1999	إرشادات لتقييم الأداء البيئى .
ISO 14032:1999	أمثلة لتقييمات الأداء البيئى .
ISO 14033	المعلومات البيئية الكمية - أمثلة وإرشادات .
ISO 14040:2006	مبادئ وإجراءات لتقييم دورة الحياة .
ISO 14041:1998	تقييم دورة الحياة - تعريف الهدف والمجال وتحليل المخزون .
ISO 14042:2000	تقييم دورة الحياة - تقييم تأثير دورة الحياة .
ISO 14043:2000	تقييم دورة الحياة - تفسير دورة الحياة .
ISO 14044:2006	متطلبات وإرشادات لتقييم دورة الحياة .
ISO 14045:2011	مبادئ وإرشادات ومتطلبات الكفاءة البيئية لنظم تقييم المنتج .
TR 14047:2003	تقييم دورة الحياة - أمثلة لتطبيق الأيزو 14042
TS 14048:2002	تقييم دورة الحياة - صياغة توثيق البيانات .
ISO 14049:2000	تقييم دورة الحياة - أمثلة لتطبيق الأيزو 14041 عن تعريفات الهدف والمجال وتحليل المخزون .
ISO 14050:2009	مفردات .
DIS 14051:2010	إطار عام لحساب تكلفة تدفق المادة الخام .
TR 14062:2002	دمج المظاهر البيئية فى تصميم وتطوير المنتج .
ISO 14063:2006	أمثلة وإرشادات للاتصالات البيئية .
64:2008	دليل ارشادى يتناول القضايا البيئية فى مواصفات المنتج .

فوائد تطبيق نظام الإدارة البيئية (EMS) والحصول على شهادة الأيزو 14001

- يضمن تطبيق نظم الإدارة البيئية والأيزو 14001 الإلتزام بالتشريعات البيئية
- وخفض التكاليف من خلال الإستخدام الأمثل للموارد الطبيعية وخفض تكلفة إدارة المخلفات ونفقات التوافق مع الشروط البيئية وكذلك خفض التكلفة المصاحبه لوقوع الحوادث
- خفض رسوم التأمين للشركات التى تطبق هذا النظام
- الحفاظ على البيئة للأجيال الحالية والقادمة
- التوافق متطلبات العملاء والمستثمرين حيث تفضل المؤسسات الدولية التعامل مع الشركات التى تطبق هذا النظام
- تحسين المظهر العام للمؤسسه
- من هنا يتضح ضرورة تطبيق نظام الإدارة البيئية وأن عدم تطبيقه سيؤثر سلباً على المنشأة .
- وفيما بعد سنستعرض سوياً كيفية تطبيق هذا النظام بالمنشآت والمحافظة عليه والتحسين المستمر له .



كيفية تطبيق نظام الـ GMP في الشركات الدوائية في سوريا

إعداد المهندس: يمان قطاع

المبحث الأول:

المقدمة

1-1 تمهيد:

لقد دخل العالم حالياً في عصر العولمة الذي يقوم على التنمية والإنتاج، خاصة بعد صدور العديد من الاتفاقيات الدولية التي جعلت معركة الجودة هي التي ستحدد النظام العالمي الجديد، فجودة وأمان وفاعلية الدواء لم تعد مسألة ترف أو كماليات، لكنها أصبحت مسألة حيوية لكل الدول، والتي أصبحت من أهم أسس تصدير الأدوية. و تعتبر الصناعة الدوائية الوطنية من دعائم التنمية الاقتصادية والاجتماعية في سوريا حيث أصبحت الأدوية الوطنية تغطي 91% من حاجة القطر، وتتميز الصناعة الدوائية في سوريا بأنها أول الصناعات التي بدأت بتطبيق أنظمة الجودة ومعايير الجودة العالمية، لرفع القدرة التنافسية للدواء الوطني محلياً وعالمياً. في 1967 أصدرت منظمة الصحة العالمية، أول مسودة لممارسات التصنيع الجيد الدوائية، وأجري لها فيما بعد عدة مراجعات فتطورت متطلباتها، وأصبحت تركز أكثر على العزل التام للأقسام عن بعضها البعض من خلال نظام فعال لمعالجة الهواء، وبتقسيم المناطق إلى درجات نظافة لتحقيق أهم متطلبات المستحضر الدوائي، والتي تتلخص بالجودة والأمان والفعالية، وتبعاً لذلك يجب أن يمنع توزيع مستحضرات فيها أخطاء تتعلق بالجودة، يشكك في احتمال وجودها أو تلك التي تم تصنيعها تحت شروط لا تتوافق مع متطلبات الـ GMP.

2-1- ما هي المعلومات التي تؤخذ بعين الاعتبار عن المعمل

دوائي عند تطبيق الـ GMP فيه؟

1. معلومات عن حجم الإنتاج وموقع المعمل.
2. جميع المعلومات عن العمليات والنشاطات التي تتعلق بالتصنيع الجاري تنفيذه .
3. معلومات عن نوع المستحضرات التي يتم إنتاجها ومعلومات تتعلق بالتعامل مع أي مواد خطيرة أو سامة والإشارة إلى الطريقة التي يتم فيها تصنيع مثل هذه المواد.

4. عدد العاملين في مجال الإنتاج، ضبط الجودة، التخزين والتوزيع. وصف مختصر لنظام إدارة الجودة في الشركة.

3-1- الممارسات التصنيعية الجيدة:

«هي جزء من ضمان الجودة الذي يهدف إلى ضمان أن

المستحضرات الدوائية تصنع وتراقب بشكل مستمر بما يتوافق مع مواصفات الجودة العالمية بشكل مناسب للهدف المصنعة من أجله وحسب تشريعات التسويق ومواصفات المستحضر.»

تهدف متطلبات الـ GMP إلى :

1. تخفيض المخاطر المتعلقة بالتلوث المتصالب الغير متوقع (وهو تلوث مادة بمادة أخرى) والخلط بين المواد والمستحضرات (مثال وضع لصاقة خاطئة على علبة دواء).
2. تعريف كل عمليات التصنيع بوضوح، ومراجعتها بالاعتماد على الخبرة، والتأكد من أن هذه العمليات قادرة على تصنيع مستحضرات دوائية بالجودة المطلوبة وبحسب المواصفات وبشكل مستمر.

3. إجراء التحقق من الصلاحية للطرق والعمليات وفحوص الكفاءة.

4-1- أهمية تطبيق الـ GMP في إعداد وتصنيع وتناول الدواء:

تخصص كل الدول جزءاً كبيراً من ميزانية الصحة للأدوية، وهذه الحصة هي أكبر في البلدان النامية حيث قد تتجاوز الـ 40 %.

لذلك يجب أن تكون تلك الأدوية تناسب الاحتياجات الصحية المطلوبة، وأن تكون مطابقة لمواصفات قياسية مقبولة من حيث الجودة، الأمان، والفاعلية.

ولتوضيح أهمية تطبيق نظام الـ GMP سنتشمل هذه الدراسة لمحة عامة عن المواصفة وكيفية تطبيق وزارة الصحة ومديرياتها، وسيتم شرح الطرق التي يتم بها تطبيق هذا النظام بالنسبة للمعمل الدوائي في سوريا من خلال المباني، ونظام الإدارة العام، وعلاقة الدوائر الإدارية مع بعضها البعض، بالإضافة إلى التوثيق والتفتيش الذاتي، كما سنبحث في التوزيع والشكاوى وسحب المستحضرات المرجعة من السوق، بالإضافة إلى نظام المستودعات وضبط الجودة، كما سيتم شرح الأمور المتعلقة بالموارد البشرية والتدريب والنظافة ونظام الإنتاج.

المبحث الثاني:

متطلبات نظام الإدارة العام ولمحة عامة عن الـ GMP وطريقة تطبيق وزارة الصحة لها

1-2- إدارة الجودة في صناعة الدواء وفقاً لمتطلبات الـ GMP:

وهي مسؤولية مشتركة بين الإدارة العليا، إدارة الإنتاج، إدارة ضبط الجودة وإدارة ضمان الجودة.

وتعتبر الـ GMP حالياً جزءاً هاماً من النظام الشامل لضمان الجودة سواء للمصنعين أو على المستوى المحلي

2-2- ماهي مهام الإدارة العليا اتجاه ذلك؟

تقوم الإدارة العليا بوضع سياسة وأهداف الجودة وتنفيذها وتقوم بوضع الخطط الإستراتيجية وتحديد كل من الموارد البشرية والمادية وتحديد كافة العمليات المتعلقة بالجودة.

3-2- ما هي مهام دائرة ضمان الجودة اتجاه ذلك؟

1. وضع دليل ضمان الجودة والمخطط التنظيمي وتحديد المسؤوليات والمهام.
2. تحديد أهداف ضمان الجودة.
3. وضع نظام خطط العمل المعيارية (تصميم الخطط، الاعتماد، التوقيع، التاريخ، المراجعة الدورية، التوزيع، الاستبدال، التخزين)
4. المراجعة الدورية للوثائق وإجراءات التحرير (مراجعة التحرير وبيانات رصد البيئة المحيطة وتبديل حالة المادة)
5. التعامل مع الموردين وتقييمهم (التدقيق، التعاقد، أجور التحاليل وقبول الشهادات)
6. مراقبة التغييرات، وتحديد الانحرافات و الحوادث، بالإضافة إلى النتائج التي تكون خارج المواصفات.

7. تتبع التاريخ الكامل للوجبة ومعالجة الشكاوى من خلال وضع نظام مناسب لذلك وإيجاد نظام استرجاع

4-2- ما هي مهام دائرة ضبط الجودة اتجاه ذلك؟

1. يقوم المخبر بأخذ العينات ووضع المواصفات للمواد وتحليل الاختبارات.
2. تنظيم جميع العمليات المخبرية

وتوثيقها.

3. إنشاء طرق لضبط الجودة وتثبيت تلك الطرق وتطبيقها وتقييمها.
4. الحفاظ على المقاييس المرجعية للمواد وتخزينها.
5. إلصاق اللصاقات الصحيحة على أوعية المواد والمستحضرات.
6. ضمان مراقبة الثبات للمواد الصيدلانية الفعالة والمستحضرات.
7. المشاركة في التحري عن الشكاوى المتصلة بنوعية المستحضر.
8. قبول أو رفض المواد الأولية ومواد التعبئة والتغليف والمستحضرات.
9. فحص سجلات الصنع للتأكد من عدم حدوث أخطاء أو التحري عنها إن حدثت.

5-2- ما هي مهام دائرة الإنتاج اتجاه ذلك؟

1. تحديد خطط الإنتاج السنوية والشهرية.
2. تحديد طرق وعمليات الإنتاج المطلوبة من حيث كمية ونوعية المواد الخام ونوع الآلات المطلوبة للتنفيذ.
3. تحديد أساليب النقل والحصول على المواد.
4. الرقابة على كمية الإنتاج وخطوط الإنتاج.
5. الرقابة على المخزون.
6. تقليل نسب المرفوض من مخرجات النظام الإنتاجي.
7. متابعة مستويات جودة الإنتاج في مراحل مبكرة حتى يمكن تدارك الخلل في وقت مبكر
8. تجنب وقوع المنظمة في مشاكل مع العملاء والمجتمع بشكل عام.
9. تجنب تحميل الشركة لتكاليف المنتجات المعيبة.
10. المحافظة على سمعة الشركة.

6-2- ما هي الشروط العامة الواجب الالتزام بها من قبل الإدارة العليا للوصول إلى ال GMP:

- تحديد جميع العمليات الإنتاجية بوضوح.
 - اجاز الأهلية والمصادقة.
 - تأمين كافة الموارد البشرية المدربة والموارد المادية اللازمة.
 - تأمين المساحات والمباني المناسبة.
 - تأمين الخدمات والمعدات المناسبة.
 - تأمين التجهيزات واللصاقات المناسبة للعمليات خلال كافة المراحل الإنتاجية.
 - أن يتم تحديد ووضع وتوثيق كافة التعليمات والإجراءات اللازمة.
 - تأمين التخزين والنقل المناسبان.
 - تأمين المختبرات والمعدات المناسبة للضبط أثناء العمليات الإنتاجية.
 - أن تكون الإجراءات والتعليمات مكتوبة بلغة واضحة ومفهومة وأن تكون مكتوبة خصيصاً للمعدات والخدمات المتوفرة.
 - أن يكون العاملون مدربين على تنفيذ الإجراءات بشكل صحيح.
 - أن تتم عمليات التسجيل على السجلات.
 - أن يتم الاحتفاظ بسجلات تغطي التصنيع والتوزيع.
 - أن يتوفر نظام لاسترجاع أي دفعة من المنتج بعد بيعه.
 - أن يتم فحص الشكاوي المتعلقة بالمنتجات المسوقة.
- ## 7-2 - كيف تطبق وزارة الصحة ذلك؟
- تفرض وزارة الصحة على معامل الأدوية ما يلي:
1. تعيين كادر مؤهل والتدريب باستمرار
 2. إنشاء مخبر لضبط الجودة (فيزيائي وكيميائي وجراثومي)

- ودراسات الثبات) على أن يحقق المعايير العالمية.
 - 3. الحصول على شهادة GMP وشهادات إدارة الجودة 9001 وشهادة نظام إدارة البيئة 14001 ومتطلبات الصحة والسلامة المهنية.
 - 4. التعاون مع المجلس العلمي لتطوير هذه الصناعة.
 - 5. الإشراف على صناعة الأدوية الوطنية والمستوردة وجودتها من خلال تسجيل وترخيص المستحضرات والتصنيع والتخزين والتوزيع والرقابة على المستودعات.
 - 6. ضبط تداول الأدوية المخدرة والمؤثرات النفسية ومراقبة الصيدليات.
 - 7. جمع عينات من الأدوية المتداولة في الأسواق وتحليلها واتخاذ إجراءات مناسبة في حال عدم مطابقتها للمواصفات ومتطلبات الترخيص
 - 8. إجراء دراسات الثبات والتوافر الحيوي وإجراء الدراسات السريرية.
- ## 8-2 - كيف تطبق مديرية الصحة ذلك؟
- يتم ذلك من خلال ما يلي:
- التفطيش على المعامل للتأكد من تطبيق ال GMP .
 - جمع عينات من الأدوية والرقابة السريرية عليها ومعالجة الشكاوى الواردة.
 - دراسة التقارير المخبرية وفقاً للمواصفات الدستورية.
 - مراقبة المستودعات للتأكد من تطبيقها لقواعد التخزين الجيد.
 - منح شهادات GMP للمعامل و GSP للمستودعات.
 - دراسة عقود الامتياز والتصنيع والتحليل بين المعامل وطلبات الخطوط الإنتاجية الجديدة والمعامل الجديدة.

- المشاركة في لجان الكشف على المعامل الأجنبية التي ترغب بتسجيل مستحضراتها في سوريا والمشاركة في اللجان الفنية الدوائية.
- سحب الأدوية غير المطابقة للمواصفات حسب تعاميم الوزارة.
- المشاركة في لجان اتلاف المستحضرات غير المطابقة للمواصفات.
- المشاركة في اللجان المعنية بترخيص الصيدليات والخابر والمنشآت الصحية.

المبحث الثالث:

متطلبات المباني والتجهيزات

والمعدات والآلات

1-3 - الممارسات التصنيعية الجيدة:

1. يتم اختيار الموقع خارج حدود المناطق السكنية بعيداً عن مصادر التلوث بالغازات و الأبخرة و المواد القابلة للاشتعال و العوادم الضارة بالإنتاج الدوائي.
2. يقام العمل في مبني مستقل و لا يجوز أن يكون جزءاً من مبني يتم فيه أي إجراءات أو عمليات أخرى غير الصناعة الدوائية.
3. تصميم أنظمة التهوية والتكييف حسب متطلبات التصنيع وحساسية المناطق التي قد تتعرض للتلوث الجوي.
4. وضع تصنيف الغرف المستخدمة في تصنيع المستحضرات العقيمة.
5. وصف موجز لأنظمة المياه بما فيها تكرير المياه ووضع تصميم لمحة معالجة المياه وفق شروط التصنيع المطلوبة.
6. في حال الحاجة للقيام بأي تعديل

على الموقع عندها يجب الحصول على موافقة كتابية من وزارة الصحة قبل البدء بالتعديل.

2-3 - التصميم الداخلي للمعمل:

1. يتم تصميم المباني داخل المعمل بطريقة تناسب مع طبيعة و حجم الأعمال و العمالة و الطاقة المستهدفة.
2. يتم تصميم المباني بحيث ألا تزيد مساحتها عن 60 % من مساحة الأرض المخصصة للمشروع.
3. يراعى عند إتباع طرق التخزين التقليدية أن تكون نسبة مساحة التشغيل إلي مساحة التخزين 5/3.
4. يتم الأخذ بعين الاعتبار ألا تقل المساحة المخصصة للتشغيل عن 4 أمتار لكل عامل وأن يكون المكان مناسباً وجيداً من حيث الإضاءة والتهوية.
5. تصمم أماكن مخصصة لتغيير الملابس و دورات المياه و المطعم على أن تكون جميعها مستوفية للشروط الصحية العامة و بعيدة عن المواقع الإنتاجية.
6. يتم تصميم مناطق خاصة للتعامل مع المواد عالية السمية والخطورة.
7. يتم وضع وصف لبرامج الصيانة الوقائية الموضوعة للمباني.
8. يتم تصميم الأبنية كلها بشكل عام بحيث يكون هناك احتياطات لتجنب التلوث المتصالب أثناء إنتاج مستحضرات مولدة للغبار.
9. يتم تصميم الأبنية كلها بشكل عام بحيث تكون سهلة التنظيف.
10. يجب تصنيع الأدوية في مناطق متدرجة النظافة مع تخصيص مرآت نظامية معزولة للعمال والمواد والمستحضرات وذلك

بالتحكم بالهواء.

11. يتم تصميم فراغ أو مكان محتجز بين بابين أو أكثر، والذي يتوسط غرفتين أو أكثر (والتي قد تكون على مستويات مختلفة من النظافة مثلاً) بغرض ضبط تدفق الهواء بين تلك الغرف عند الدخول إليها ويسمى هذا الفراغ بالحاجز الهوائي وهو مصمم ليستخدم من قبل الأفراد أو المنتجات أو المعدات.

3-3 - المنطقة النظيفة وحالات تصنيف الغرفة النظيفة حسب عدد مرات تبديل الهواء :

هي منطقة تحتوي على عدد محدود من الجزيئات والجراثيم وبنسب محددة ومختلفة بحسب نوع المستحضرات التي تصنع فيها ومرآحل عمليات التصنيع.

1. بدون وجود عمال أو تجهيزات.
2. مع تجهيزات بدون ووجود عمال.
3. أثناء عملية إنتاج عادية بوجود العمال والتجهيزات معاً.

4-3 - أهم العوامل التي يجب توافرها للحصول على غرف نظيفة :

- ترشيح الهواء وكيفية معالجته ومعدل تبديله.
- ضغط الغرف وحرارتها ورطوبتها.
- حركة المواد والعمال والأجهزة.
- العمليات المنجزة وشروط الهواء الداخلية.
- إشغال القسم بالعاملين.

5-3 - التجهيزات والمعدات والآلات:

1. يتم وضع وصف موجز للمعدات الرئيسية المستخدمة في الإنتاج ومخابر المراقبة.
2. يتم وضع وصف لبرامج الصيانة الوقائية الموضوعة للتجهيزات.
3. يتم وضع برنامج لمعايرة الأجهزة وصلاحياتها للعمل وتحديد

الترتيبات الخاصة بمعايرة الأنظمة المؤتمتة .

4. وضع الإجراءات الخاصة بتنظيف التجهيزات ومناطق التصنيع .
5. يتم استخدام آلات مناسبة للعمليات التصنيعية الخاصة بالمستحضرات المرخصة على أن تكون تلك الآلات سهلة التنظيف ومصنوعة من مواد لا تتفاعل مع مواد المستحضرات المصنعة وأن تكون سهلة الاستخدام وآمنة وذات إنتاجية ومردود عالي المستوى.
6. يتم مراعاة دقة أجهزة الوزن و القياس المستعملة في مواقع الإنتاج و الرقابة و المخازن.
7. يتم مراعاة فحص جميع الأجهزة و الآلات دورياً للتأكد من صلاحيتها.
8. يتم مراعاة أن تكون تلك الآلات ذات قطع تبديل متوفرة ورخيصة إلى حد ما.
9. يتم وضع كاتولوجات تبين جميع الدارات الهيدروليكية والكهربائية والالكترونية والميكانيكية ضمن الآلة وأماكن تكرار الأعطال ضمن كل دارة مع تحديد العمر الساعي لكل القطع المتحركة في الآلة و معرفة نظم التزيت والتشحيم بالنسبة للآلة ككل ونظم الأمان الواجب استخدامها فيها بالإضافة إلى برنامج صيانة كل دارة من الدارات السابقة الذكر.

المبحث الرابع:

متطلبات المواد

1-4 - شروط شراء المواد:

- يتم تحديد المواصفات الملائمة لتغليف وشحن ونقل المستحضر فيما يحافظ على جودته.
- يتم دراسة وضع الموردين وتقييمهم ضمن السوق.

المتطلبات العامة لتخزين المواد بكافة أشكالها (المواد الأولية & مواد التعبئة والتغليف & المستحضرات نصف المصنعة و الجاهزة & الكواشف & الغازات & مواد التنظيف):

✿ يتم تخزين جميع المواد الواردة للمصنع المستخدمة في أي مرحلة من مراحل التصنيع على أن تكون موضوعة في عبوات سليمة و تحمل بطاقات توضح البيانات التفصيلية اللازمة للتعرف عليها مع التأكد من سلامة التخزين وحفظها في مستودع معد لذلك يسمى مستودع الاستقبال حيث يوضع عليها بطاقة ذات لون مميز تفيد أنها تحت الفحص. و ذلك إلى حين الإفراج عنها أو رفضها من قبل دائرة ضبط الجودة حيث تؤخذ عينات ممثلة للدفعة الواردة لاختبار مطابقتها للمواصفات المطلوبة و يتم الإفراج عن هذه المواد أو رفضها بواسطة الرقابة بناء على مستند كتابي .

و بعد الإفراج عن المواد الأولية يوضع عليها بطاقات ذات لون خاص و ثم تنقل إلى المستودعات المخصصة لها مع مراعاة أن تكون درجات الحرارة و الرطوبة في الحدود المسموح بها بالنسبة لكل مادة و تخصيص سجلات يتم إملؤها فيما يخص درجات الحرارة والرطوبة. بعدها يتم الاحتفاظ بسجل لكل مادة متضمناً : المصدر - تاريخ الاستلام - تاريخ التحليل - تاريخ الإفراج - رقم مستند الرقابة.

وطبعاً لا ننسى أن نذكر بأن جميع المواد المرفوضة تحفظ بشكل منفصل عن المواد الأخرى في مكان محدد للمرفوضات.

وأخيراً يتم تنظيف المستودعات كافة حسب ال SOP الخاص بذلك مع التسجيل و التوقيع في ال Log book

. for cleanliness

✿ يتم توفير الموارد التالية عند التعامل مع المواد وهي:

1. موارد بشرية مدربة مؤهلة بشكل مناسب.
2. أبنية ملائمة ومساحات كافية .
3. تجهيزات وخدمات مناسبة كالآلات والمياه والكهرباء ومعالجة هواء.
4. توفير عبوات ولصاقات صحيحة.
5. توفير إجراءات وتعليمات عمل معتمدة.

✿ يتم إنشاء سجلات تنفذ أثناء العمل (يدويا او بأدوات التسجيل) لإثبات أن كل المراحل المطلوبة في الإجراءات والتعليمات يتم تنفيذها وأن كمية ونوعية المستحضر الناتج بحسب المتوقع وأي انحراف ملحوظ يتم تسجيله والتحري عن أسبابه ويتم الاحتفاظ بسجلات تغطي التصنيع والتوزيع وتمكن من تتبع تاريخ الوجبة وفق نماذج شاملة.

✿ يتم تخزين وتوزيع المستحضر بشكل يخفف حدوث أي مخاطر على جودته إلى أدنى حد ممكن.

✿ توفير نظام لسحب أي وجبة من الأسواق بشكل فوري في حال حدوث خلل فيها.

✿ يتم التدقيق في الشكاوى حول المستحضرات المطروحة للتداول والتحري عن أسباب نقص جودتها واتخاذ إجراءات لمنع تكرار إنتاج مستحضرات غير مطابقة.

✿ يتم حفظ مواد تنظيف وتلميع الآلات ومكافحة الحشرات والقوارض وغيرها في أماكن مستقلة وبشكل يضمن عدم تماسها مع المواد والمستحضرات وذلك لتجنب استخدامها بطريق الخطأ على أن تكون غير ضارة بالصحة قدر الإمكان.

✿ يتم استخدام طرق مبرمجة

في تنظيم المستودعات وعادة يضم العمل الدوائي عدة أنواع من المستودعات تشمل مستودعات المواد الأولية الفعالة والغير فعالة والسائلة كل على حدى وكذلك يوجد برادات تستخدم لتخزين بعض المواد الأولية ذات الشروط الخاصة وهناك مستودع للمواد الأولية شديدة الفعالية ومستودع آخر للمواد القابلة للاشتعال ومستودع للمواد المخدرة والخطرة.

أما بالنسبة لمستودعات مواد التعبئة والتغليف فمنها مستودعات للكرتون ومنها للصاقات ومنها للألومنيوم وال PVC المستخدم للمضغوظات ومنها للنشترات ومنها للكبسول ومنها للأوعية الزجاجية أو البلاستيكية ويوجد مستودع خاص بالمواد المرفوضة وآخر للمواد المتلفة وآخر للحجر وأخيراً مستودع للمنتجات الجاهزة.

✿ تكون مناطق الشحن والاستلام مرصوفة لضمان عدم تعرض المواد للعوامل الجوية ومصممة بحيث يكون تنظيفها سهل.

2-4- الإجراءات المتبعة في غرفة الوزن:

✓ يتم تنظيف الغرفة حسب ال SOP الخاص بذلك مع التسجيل و التوقيع في ال

Log book for cleanliness

✓ يفضل وجود سائر كابينة في منطقة الوزن والتي تكون منسدلة أثناء عملية الوزن لتجنب التلوث المتصالب.

✓ يرتدي العمال القفازات النظيفة عند تداول المواد.

✓ المواد الموزونة يتم إغلاقها بإحكام و تحفظ في عربات نظيفة، مقفولة ومعرفة بالبطاقة الصحيحة .

✓ يتم تحديث سجلات منطقة الوزن وسجلات المعايرة للموازين.

✓ يتم تسجيل البيانات لبطاقات المواد الأولية أثناء عملية الوزن وتوضع بطاقة كل مادة بين الكيسين اللذين توضع المادة في الكيس الداخلي منهما أو تلتصق على الأوعية للمواد التي يتم وضعها بعد توزيعها ضمن أوعية مطابقة لمتطلبات ال GMP.

المبحث الخامس:

متطلبات الإنتاج

1-5- طرق التصنيع :

1. يتم وضع مستند رئيسي لكل مستحضر دوائي يتضمن التركيب التفصيلي للمستحضر و طرق تصنيعه و الرقابة عليه على أن يعد هذا المستند على أساس حجم الوجبة التجريبي ويتم وضعه من قبل أشخاص ذوي كفاءة و خبرة في التصنيع و الرقابة .
2. لا يجوز كتابة أي تصحيحات أو تعقيبات باليد في المستند الرئيسي و عند ضرورة التصحيح أو التعقيب يجب إعادة نسخ المستند كاملاً مع ضرورة استبعاد المستند الملغى لتفادي إعداد صورة لكل مستند رئيسي بطريقة تضمن عدم الخطأ عند نسخه.

2-5 - ملف التصنيع:

هو عبارة عن ملف يحضر من قبل الصانع ويتضمن معلومات نوعية وحقائقية عن GMP تتعلق بإنتاج و مراقبة عمليات التصنيع المنفذة إضافة إلى إعطاء وصف لهذه العمليات كالتحليل والتعبئة، على يكون هذا الملف موجزاً قدر الإمكان وأن لا يتجاوز 25 صفحة من المقطع A4.

3-5 -المنتجات نصف المصنعة :

تعامل المنتجات نصف المصنعة قبل تعبئتها أو تغليفها أو وضع البطاقات عليها معاملة المنتجات تامة الصنع

وذلك من ناحية إجراءات الرقابة التقنية عليها .

4-5 -المنتجات النهائية:

توضع في مكان منفصل حتى يتم الإفراج عنها للبيع ،وتخزن بإتباع طرق سليمة في التخزين.

5-5 - الإنتاج الصلب و اللين منتجات الحقن:

* يرتدي العاملون الملابس المناسبة حسب التعليمات الخاصة ،ويرتدون الماسكات و القفازات ويستخدمون أغطية الرأس وغطاء اللحية لتغطية اللحية عند الضرورة وذلك كله أثناء العمليات الإنتاجية.

* يتم إتباع الطرق القياسية للعمل الخاصة بنظافة الأجهزة و المعدات.

* مناطق العمل تكون معرفة ببطاقات واضحة وجميع الأدوات و المعدات عليها بطاقة حالة النظافة .

* توضع تعليمات التصنيع بين يدي العاملين أثناء الإنتاج وتكون مجازة ومتبعة بدقة .

* توضع بطاقة المعايرة الصالحة على جميع الأجهزة وتسجل المعايرة اليومية للموازين .

* الأوعية المستخدمة في تحضير الوجبات وإنتاجها يكون عليها بطاقة تحتوي على رقم الوجبة للمستحضر ومرحلة العمل التي يكون عليها.

* يتم تخصيص أدوات لسحب العينات لكل مستحضر حسب طبيعته.

* معدات الصيانة يجب أن تكون مخصصة لكل مبنى .

* يتم التأكد بشكل دائم من عمل مداخل ومخارج الهواء.

* الأوعية التي تحتوي على المواد يجب أن تكون سليمة و محكمة الإغلاق.

* يتم تحديد مسار المواد و الأفراد.

* يتم التأكد من قياسات الحرارة و الرطوبة و فروق الضغط على أن تكون

في الحدود المسموحة.

* يتم إتباع طريقة إخلاء الخط بالشكل الصحيح ويتم التحقق منها عن طريق شخص آخر على أن تكون جميع الخطوط مميزة ببطاقة تعريفية حسب المستحضر الموجود عليها.

*يجرى اختبار الكفاءة لأجزاء الماكينة قبل البدء في العمل.

* يتم إتباع إجراءات لفصل المواد المطبوعة من الغير مطبوعة و المواد المرفوضة منها.

يتم تخزين المنتج سواء كان النصف مصنع أو النهائي على أن يكون تحت ظروف التخزين المحددة له.

* جميع البيانات تكون مستكملة عند الوقت الجاري فيه العمل.

* جميع العاملين يتم تدريبهم على ممارسات التصنيع الجيد و التعليمات القياسية والأساليب الخاصة بالمنطقة وإتباع الطرق القياسية الخاصة بهم.

* القسم يكون في حالة جيدة من الصيانة و النظافة ومساحته كافية للأجهزة و العمليات.

* المنطقة و المعدات تكون نظيفة عند نهاية يوم العمل.

* إتباع طرق نظافة محددة للأجهزة الرئيسية.

* جميع المنتجات عليها بطاقة حالة المنتج رقابياً .

6-5 -منتجات الحقن :

* كل مجموعة لبس جاهزة للاستخدام في منطقة الحقن لابد أن تكون موجودة في كيس مغلق وعليه البطاقة الخاصة به.

* منطقة الإنتاج العقيم لابد أن تكون في حالة جيدة من الصيانة.

* المنظفات و المطهرات تكون عليها بطاقة بها كل البيانات ونهاية الصلاحية .

* السجلات الخاصة بتحضير مواد

محكم لتجنب دخول العضويات الدقيقة وأي عوامل أخرى ملوثة وألا تكون مصنعة من مواد تتفاعل مع المحتوى وأن تتمتع بمرونة كافية لإدخال الإبر دون تفتت أو إطلاق جزيئات.

* تكون العبوات مصنعة من مواد لا تؤثر على جودة المستحضرات ولا تسمح بتمرير جزيئات ويجب أن تحمي المستحضر من الضوء والرطوبة والعطب خلال النقل والتداول.

9-5 - حماية البيئة المؤثرة على المستحضر الدوائي:

1. تتخذ احتياطات كافية لتخزين النفايات بشكل آمن ريثما يتم التخلص منها فالمواد السامة والقابلة للاشتعال يجب أن تخزن في عبوات مغلقة مصممة بشكل ملائم ومنفصلة عن بقية المواد وبحسب متطلبات السلطات الوطنية المعنية وكذلك النفايات يجب ألا تتراكم، بل تجمع في حاويات ملائمة وأمكنة محددة خارج البناء ويتم التخلص منها بطريقة صحية وآمنة وبفواصل زمنية دورية ومحددة.

2. المضغوطات الحساسة للرطوبة (كالقوار) يجب أن تحفظ في عبوات محكمة الإغلاق بشدة مضادة للرطوبة وبعيدة عن العوامل الماصة للرطوبة كالسيليكاجيل.

3. من الضروري الانتباه إلى المعلومات الخاصة والواردة من دساتير الأدوية حول شروط حفظ المستحضرات وعبواته والتقييد بها.

المبحث السادس:

متطلبات ضبط الجودة

1-6 - إجراءات ضبط الجودة:

يتم إنشاء قسم للرقابة على الجودة و

ماكينات الطباعة والآلات الأخرى وجميع المناطق المحيطة قد أخلت تماماً من البطاقات والمواد المتخلفة عن عمليات سابقة.

* يجب مطابقة عدد العبوات الناتجة بعدد العبوات المصروفة للوجبة وعند وجود أي انحراف يتم دراسته للوصول إلى مبرر مناسب.

* جميع المنتجات المغلفة تحفظ تحت الحجز ولا ننسى هناك عزل أو فصل بين الخطوط.

* على العاملين أن يلبسوا ماسكات عند تناول المواد

* يتم تحديث سجلات درجات الحرارة والرطوبة وفروق الضغط إن وجدت باستمرار مع الحفاظ عليها.

* يتم استخدام القلم الحبر المناسب واللون المناسب عند الكتابة وعدم استخدام القلم الرصاص.

* الوثائق الإضافية (رسوم بيانية أو مطبوعات) لابد من إضافتها ووضعها بطريقة صحيحة

* أن تكون الطباعة والكتابة سهلة القراءة.

* الحسابات يتم مراجعتها والتحقق منها بأكثر من شخص مع التوقيع والأرقام يتم تقريبها بطريقة صحيحة. * أرقام الوجبات وأكواد المنتج لابد من التحقق من صحتها بواسطة شخص آخر.

* إدخال البيانات كما هو متبع في الوثيقة الأصلية والمعلومات تسجل كما تم الحصول عليها.

8-5 - عبوات المستحضرات المعدة للحقن:

* تكون مصنعة من مواد شفافة بشكل كافٍ للسماح بالفحص العيني للمحتوى للتأكد من جودة المستحضر وعدم وجود أي مواد غريبة في داخله أما الأغشية المستخدمة تزود بقفل

النظافة والتعقيم يجب أن يتم الاحتفاظ بها في مكان العمل.

* عدم الفتح المفاجئ للأبواب التي تؤدي إلى المناطق النظيفة والمناطق الأقل في درجة النظافة.

* لابد أن نتعامل مع المنتج العقيم بوجود جهاز LAF على أن يعطى هواء بكفاءة 100 أو أحسن.

* التداول و كل خطوات العمل في العقائم يجب أن تتجنب التلوث أو ظهور أية شوائب صغيرة في المنتج

* يتم تعريف الأوعية والمعدات ببطاقات تبين حالتها من النظافة عند تصنيع المنتج العقيم.

* التعليمات الخاصة بالتصنيع يجب أن تكون في متناول اليد أثناء التصنيع ويجب أن تكون موثقة وتنبع بكل دقة ملف الوجبة.

* يتم ضبط فرق ضغوط الهواء بين أماكن التصنيع المختلفة على حسب درجة النظافة.

* الأجهزة التي تستخدم في التعرف على البطاقات مثل البار كود أو أي خطأ في الطباعة يتم تجربتها قبل البدء في العمل.

* عدم ارتداء الساعات أو الحلي أثناء العمل.

* على الأشخاص المرضى أو الذين لديهم جروح مفتوحة يجب أن يخبروا رئيسهم حتى يتم استبعادهم من دخول مناطق الإنتاج النظيفة.

* يتم التأكد من عدم استخدام الشرائط اللاصقة في المناطق العقيمة.

7-5 - الممارسات الجيدة في تغليف المستحضرات الدوائية:

* يتم توجيه اهتمام خاص بجميع المراحل في عمليات التعبئة والتغليف بما يضمن عدم حدوث أي خطأ والتأكد من أن مناطق وخطوط التغليف و

يقوم هذا القسم بإجراء الرقابة على جميع المواد الأولية و المنتجات النهائية و إجراء اختبارات الثبات عليها حسب المواصفات الدستورية أو المواصفات الخاصة بالمنتج.

و يشارك هذا القسم في التخطيط ووضع و متابعة اختبارات الرقابة على الجودة في جميع المراحل الإنتاجية , حيث يمكن إجراء بعض الفحوص و الاختبارات أثناء العمليات الإنتاجية بواسطة أفراد من الإنتاج

ويقام في كل معمل قسم خاص للتحاليل و في حالة الاستعانة بطرف تحليل خارجي يحدد شخص من المعمل لاتخاذ القرارات الخاصة بالإفراج عن المنتج قيد التحليل على أن يثبت في شهادة الإفراج أن التحليل قد تم في قسم خارجي.

يتم أخذ العينات تحت إشراف قسم رقابة الجودة بحيث تكون العينات المأخوذة ممثلة للجودة و ذات حجم مناسب يكفي لإجراء التحاليل اللازمة عليها سواء عن طريق المعمل نفسه أو عن طريق وزارة الصحة مثلاً خلال فترة انتظار الإفراج , وتخزن تلك العينات للمقارنة مع جميع المواد الأولية و المنتجات النهائية تحت الظروف التي يحددها المنتج للرجوع إليها عند اللزوم , لذلك يتم حفظ عينات من المواد الأولية لمدة خمس سنوات أو لأي مدة تقرها وزارة الصحة , وكذلك حفظ عينات المنتج غير المجرأ التي تمثل مرحلة وسيطة في تصنيع المنتج النهائي نفسه لمدة سنة واحدة على الأقل بعد تاريخ انتهاء الصلاحية للمنتج النهائي أو أي مدة تقرها وزارة الصحة.

2-6 - جمع العينات :

يتم الحفاظ على سلامة العينة وتوضع إجراءات تبين كيفية جمع العينة وتحليلها وتوثيقها من حيث أسماء

المنتجات المأخوذة كعينات.(أرقام) الوجبات لتلك المنتجات. التاريخ. المصدر. عدد العينات. علاقات تتعلق بشروط التعبئة والخبز .

3-6 -ضبط جودة الماء المستخدم في الصناعة الدوائية:

يتم من خلال:

1. معرفة احتمالات التلوث الجرثومي.
2. التحقق من صلاحية الأجهزة المستخدمة لمعالجة المياه بشكل صحيح.

3. يمكن للماء المعد للخبز أن يتلوث بالبكتيريا أو الأندوتوكسين.

4. مطلوب إجراء فحوص دورية بحسب المواصفات المعتمدة لكل نوع من أنواع الماء.

4-6 -ضبط جودة المضغوطات:

يتم فحص تبدلات الوزن بشكل مستمر على خط الإنتاج, وإجراء فحص القساوة والهشاشة والتفتت, وفحص جئانس المحتوى, فحص المواد المزلقة.

5-6 -ضبط جودة الكبسول:

يتم فحص ضغط الكبسولة, وإجراء الفحص المستمر للوزن أثناء الإنتاج, وفحص جئانس التعبئة, وكيفية القيام بالتلميع.

6-6 - ضبط جودة المستحضر الجاهز:

يتم إجراء فحص للشكل ورقم الوجبة وتاريخ الصلاحية والإنتاج وسلامة العبوات وأحكام إغلاق الأغشية وسلامة اللصاقات والطباعة الموجودة على اللصاقات والكرتون والبليستر والتأكد من سلامة المعلومات الموجودة في النشرات المرفقة وسلامة لحام ال PVC .

7-6 - فحوص المواد الأولية:

يتم وضع شهادات الملائمة للنصوص الدستورية, يتم قبول شهادات التحاليل, واختبار كل وعاء, ثم إعادة الاختبار إن تطلب الأمر ذلك, وإجراء

فحص العمر على الرف للمنتج الدوائي وأخيراً توزع حجم الجزيئات.

8-6 -اختبار العقامة:

يتم توفير حجرة عزل, وطرق لتحضير وتعقيم الأوساط الزرع والتحقق من صلاحيتها, والتحقق من ملائمة الأوساط الزرع .

إذا كان الإنتاج يزيد عن 500 وحدة يؤخذ 2% من العينات وبكمية لا تزيد عن 20 عينة.

9-6 - اختبار الثبات:

يتم وضع برنامج موثق يحدد السحب النظامي للعينات من كافة المنتجات من خط الإنتاج لإجراء اختبار الثبات, أما برنامج اختبار العينات المخزنة فيجب أن يطبق شروط ملائمة من الحرارة وشدة الضوء وطرق تحليلية لثبات مناسب التي تقدم نتائج متوافقة مع العمر الافتراضي على الرف, ويجب أن تسمح الأنظمة بإعادة تقييم ثبات المستحضر لاحقاً لأي تغييرات في عملية أو صيغة التصنيع أيضاً ويتم الانتباه إلى التغييرات الهامة في المعامل والتجهيزات والمنتجات وفي الموظفين الرئيسيين التي تم إجراؤها منذ التفتيش الأخير.

المبحث السابع:

متطلبات التوثيق

1-7 -متطلبات التوثيق العامة:

1. التوثيق جزء هام من نظام ضمان الجودة ويهدف التوثيق إلى توفير نظام تدقيق يسمح بالتحقق من أي مستحضر ونظام تتبع لجميع الإجراءات المتبعة لتصنيع المنتج في كافة مراحل الزمنية , و يتم تصميم الوثائق وإعدادها وتوزيعها بعناية لضمان استخدامها بسهولة وفعالية بحيث يوافق على الوثائق وتوقع وتؤرخ من قبل

على الأوعية والحاويات ومناطق الخزن للمواد.

2. بطرق أخذ النماذج وتوضح فيها الكميات المطلوبة والتحذيرات الخاصة بمنع تلوث المادة أو إفسادها.
3. طرق الاختبار على أن يتم ذكر الأجهزة المستخدمة فيها.

رابعاً: سجلات العاملين:

1. سجلات التدريب
2. بطاقات التوصيف الوظيفي
3. السجلات الصحية

خامساً: وثائق أخرى ونذكر منها:

1. وثائق وطرق عمل إطلاق أو رفض المواد والمستحضرات
2. طرق مكتوبة لكل مما يلي:
- A. دراسات الثبات.
- B. تركيب الأجهزة وتغييرها.
- C. صيانة المعدات والأدوات والآلات والمباني.
- D. أمور العامل البشري من تدريب وملابس وغيرها.
- E. طرق تنظيف أماكن التصنيع.

3-7 - حفظ السجلات :

تكتب كافة السجلات بطريقة سهلة و واضحة للوصول إليها في أي وقت. بحيث يتم الاحتفاظ بتلك السجلات مدة لا تقل عن تلك التي قررت للعينات المرجعية المقارنة المتعلقة بها.

المبحث الثامن:

متطلبات الموارد البشرية

والتدريب والنظافة

1-8 -ماهي أسس اختيار العاملين والشروط الواجب اتخاذها لتحقيق متطلبات ال GMP من خلال ذلك؟

1. يتم توفير أعداداً كافية من الصيادلة ليكونوا مسؤولين في مواقع الإنتاج و الرقابة المختلفة على أن يكون لديهم مؤهلات فنية و علمية وخبرة عملية بما يضمن

وتغليف الوجبات المنتجة.

3. يتم تسجيل خطوات المراقبة المتبعة خلال كافة المراحل الإنتاجية مع تدوين النتائج التي يتم الحصول عليها والاحتفاظ بكافة شهادات التحليل الخاصة بالوجبة.

4. تحتوي سجلات الوجبات على توقيع الأشخاص المسؤولين عن العمليات الإنتاجية مع تاريخ توقيعهم.

5. تحتوي هذه السجلات أيضاً على أية عمليات توثيق أخرى تتعلق بجودة المستحضر والتي لم يتم ذكرها سابقاً مثل المراقبة الجرثومية للهواء والماء.

ثانياً: مواصفات المستحضرات:

1. يشار في المواصفات إلى المرجع الذي اعتمد في وصف التركيبة للمادة.
2. يتم وضع وصف للشكل الصيدلاني مع عبوته.
3. تسجل المتطلبات الكمية والنوعية مع ذكر الحدود المسموح بها.
4. يتم ذكر تاريخ انتهاء صلاحية المواد.
5. يتم تسجيل أسماء وعناوين الموردين المعتمدين لكافة المواد المستخدمة
6. يتم وضع نموذج من مواد التعبئة المطبوعة

ثالثاً: طرق العمل العيانية

1. طرق استلام المواد الأولية ومواد التعبئة والتغليف وسجلات لتسليم واستلام كل مادة تحتوي على اسم المادة وتاريخ استلامها ورقم وجبتها من قبل المورد وكميتها ورقم الوجبة المرجعي المستخدم في العمل ولا ننسى اللصاقات التعريفية التي توضع

الأشخاص الخولين بذلك.

2. ومن ميزات الوثائق الواجب استخدامها أن تحوي جميع المعلومات الضرورية من غير إسهاب. بحيث تكون واضحة النص فيما يتعلق بعنوانها وطبيعتها وأغراضها، على أن تخلو من الغموض في محتواها وأن تراجع وتحدث، أو تعدل كلما لزم الأمر. ثم يجري اعتمادها من قبل الأشخاص الخولين بذلك يحتفظ بنسخة من الوثيقة المحدثة والمعتمدة لاستخدامها كمرجع، أما الوثائق الغير مستعملة يتم إلغاؤها.

3. تكتب الوثائق التي تحوي تعليمات بصيغة الأمر وبخطوات مرقمة، ويترك فراغ كاف لتعبئة البيانات في الوثائق التي تتطلب إضافة بيانات إليها على أن تكون المدخلات واضحة ومقروءة ويتعذر محوها لأن أي تغيير في الوثيقة يوقع ويؤرخ، بعد أن يوضع فوقه خط أفقي واحد يسمح بقراءة المعلومات الواردة في النص الأصلي بوضوح، ويتم تسجيل سبب التغيير.

2-7 -أنواع الوثائق والسجلات:

أولاً: سجل تصنيع الوجبة :

1. يتم إعداد سجل تصنيع لكل وجبة يتم إنتاجها على أن يتضمن هذا السجل : (اسم المستحضر ، رقم الوجبة للمستحضر المنتج ، تاريخ التصنيع ، رقم الوجبة و رقم التحليل لكل مادة أولية تستخدم في المستحضر، تفاصيل العمليات الإنتاجية ،صيغة وتعليمات التصنيع ،تعليمات التعبئة والتغليف).
2. يتم الاحتفاظ بسجلات لتعبئة

سلامة و جودة الإنتاج و مطابقته للمواصفات .

2. يتم تحديد الاختصاصات و المسؤوليات للأفراد المسؤولين في مواقعهم مع إعطائهم السلطات الكافية لتحمل هذه المسؤوليات.

3. يراعى الانتباه بأن تكون جميع التعليمات واضحة و مكتوبة بما يضمن عدم وجود ثغرات أو تداخل في الاختصاصات و الأعمال .

4. إجراء تدريب أساسي يعتمد على متطلبات الوظيفة التي يقوم بها كل عامل ويتضمن التدريب على الـ GMP والاحتفاظ بسجلات التدريب تلك.

5. يتم إجراء فحوص طبية دورية علي جميع العاملين في مواقع الإنتاج والاحتفاظ بالسجلات الصحية المتعلقة بهم.

6. يتم توثيق مؤهلات و خبرة ومسؤوليات الموظفين الرئيسيين.

7. يتم وضع متطلبات النظافة للعاملين بما فيها الملابس.

8. اتخاذ احتياطات كافية لعدم السماح للأشخاص الغير مصرح لهم للدخول إلى أقسام الإنتاج والتخزين ومخابر مراقبة الجودة.

2-8 - مهام مدير الإنتاج الرئيسية:

1. ضمان إنتاج المستحضرات وتخزينها بشكل متطابق مع الوثائق المناسبة وبالجودة المطلوبة

2. اعتماد التعليمات المتعلقة بعمليات الإنتاج بما في ذلك المراقبة أثناء التصنيع وضمان تطبيقها بشكل صحيح ودقيق.

3. فحص الأبنية والأقسام والآلات والتجهيزات من حيث صيانتها وجاهزيتها.

4. ضمان إنجاز عمليات التحقق من الصلاحية والمعايرة للأجهزة

وتوثيقها في السجلات وتوفير التقارير.

5. ضمان إجراء تدريب أساسي ومستمر بحسب احتياج العاملين في الانتاج.

3-8 - مهام المدير الفني ومدير ضمان الجودة:

1. الموافقة على رفض المواد الأولية ومواد التغليف ونصف المصنعة والوسيطه والمستحضرات الجاهزة غير المطابقة للمواصفات.

2. تقييم سجلات التحضيرة.

3. ضمان أنه تم إجراء الفحوص الضرورية كاملة والموافقة على التحليل بعقد والمتابعة لتنفيذه.

4. فحص الأبنية والأقسام والأجهزة من حيث الصيانة والجاهزية.

5. ضمان أنه تم إجراء التدريب الأساسي والمستمر بحسب الاحتياج.

4-8 - الشروط الصحية العامة :

يتم وضع برامج صحية تفصيلية مكتوبة تتناسب مع طبيعة العمل في كل قسم إنتاجي و توضح طرق تنظيف مواقع الإنتاج والآلات وخلالها يتم تحديد التعليمات الصحية للتصنيع و التداول للمستحضرات و كذلك العادات الصحية للعاملين و استعمالهم للملابس الصحية بما يطابق قواعد الأمن الصناعي ومتطلبات الـ GMP بنفس الوقت.

لذلك يتم تنبيه العاملين دورياً بمراعاة تطبيق هذه البرامج بكل دقة لضمان تنفيذها مع التأكيد عليها باستمرار أثناء تدريب العاملين .

5-8 -شروط النظافة الشخصية:

1. يخضع العاملون لفحوص صحية وفحص دوري للعيون .

2. يتم تدريب كل العاملين على إجراءات النظافة الشخصية قبل

الدخول إلى الأقسام الإنتاجية.

3. عندما يتعرض أي عامل لمرض إنثاني أو جروح مفتوحة يتم مباشرة إبعاده عن العمل ومناطق الاحتكاك .

4. يتم تشجيع العاملين للإعلام عن إصابتهم أو أي خلل يتعلق بالعمل أو الأشخاص والذي قد يؤثر على المستحضر بشكل سلبي .

5. لضمان حماية المنتج من التلوث يجب ارتداء ألبسة واقية تغطي الشعر وأن تغسل الألبسة في المعمل وتعقم عند الحاجة .

6. يمنع الأكل والتدخين والشراب والاحتفاظ بالأزهار والنباتات المزروعة والطعام والشراب ومواد التدخين والأدوية الشخصية في الإنتاج والمخابر والمستودعات.

7. يمنع التماس المباشر بين العاملين والمواد الأولية ونصف المصنعة ومواد التغليف الأولية والوسيطه ونصف المصنعة.

8. إجراءات النظافة الشخصية يجب أن تطبق على الأشخاص الذين يدخلون صالات الإنتاج بما في ذلك الألبسة الواقية وذلك لكافة العاملين الدائمين والمؤقتين والزوار والمدراء المعنيين.

المبحث التاسع:

متطلبات التفتيش الذاتي

ومتطلبات التوزيع والمرفوضات

والشكاوى

1-9 -مبادئ أساسية للتفتيش الذاتي:

1. التفتيش الذاتي يجب إجراؤه لمراقبة التوافق مع الممارسات التصنيعية الجيدة وتطبيق الأفعال التصحيحية والوقائية اللازمة.

2. يتم من خلاله تدقيق الأمور المتعلقة بالأفراد، المباني، التجهيزات، التوثيق، الإنتاج، ضبط الجودة، توزيع المستحضرات الدوائية، تنظيم التعامل مع الشكاوى وسحب المستحضرات.

3. يجب إجراؤه من قبل أشخاص مدربين ومستقلين عن الفعالية المدقق عليها.

4. يجب توثيق جميع الأمور المتعلقة بالتوثيق (الخطة- فريق التدقيق - تقرير التدقيق- الأفعال التصحيحية والوقائية اللازمة).

2-9 - أهداف التفتيش الذاتي:

1. التحقق من التزام العمل في تحقيق متطلبات GMP.

2. الرقابة وتدعيم المعايير العامة في الانتاج.

3. الفحص المتسلسل لفاعليات الانتاج والرقابة بالاستناد لدلائل الـ GMP الصادرة عن منظمة الصحة العالمية أو المتطلبات المحددة وطنياً.

4. التحقق من أن طرق الانتاج وضبط الجودة المستخدمة في تصنيع مستحضرات نوعية قد تم إجراؤها بشكل صحيح وبأنها تتوافق مع البيانات المقدمة في طلبات الترخيص ذات العلاقة.

3-9 - طرق التفتيش الذاتي:

يتم عن طريق إحدى الطرق التالية:

1. التدقيق الداخلي للمصنع أو جزء منه والذي يتم من قبل العاملين في الشركة.

2. التفتيش من قبل شخص أو مجموعة أشخاص مستقلين تقوم بمراجعة نظام الجودة للشركة ومدى تحقيقها للمعايير الصادرة عن منظمة المقاييس العالمية ISO 9000- Series أو مؤسسة المقاييس البريطانية BS 5750 أو

ما يقابلها من المعايير القياسية الوطنية.

3. تدقيق المصنع أو المورد من قبل وكالة مخولة (لها الصلاحية) من قبل المستهلك.

4-9 - أنواع التفتيش:

1. التفتيش الروتيني (اليومي) : يشمل تفتيشاً كاملاً لكافة المكونات القابلة للتطبيق بشروط التصنيع الجيد للدواء وتشريعات الترخيص حيث يمكن الإشارة إليها عندما يكون المصنع:

A. قد تم تأسيسه حديثاً.

B. يطلب تجديد للترخيص من أجل العمل.

C. قد أحدث خطوط انتاج جديدة أو أدخل مستحضرات جديدة أو قام بإجراء تعديلات جوهرية على طرق التصنيع أو الإجراءات المتبعة أو قام بتعديلات أساسية في نوعية الموظفين أو المنشآت والأدوات الخ.

D. لديه تاريخ في عدم التوافق والالتزام بقواعد GMP.

E. لم يتعرض للتفتيش خلال 3 - 5 سنوات الأخيرة من العمل.

2. التفتيش المختصر:

ويطبق هذا النوع من التفتيش عندما يكون هنالك التزام بال GMP خلال عمليات التفتيش الروتيني السابقة .

حيث يتركز اهتمام التفتيش الموجز على عدد محدود من متطلبات التصنيع الجيد للدواء يتم اختياره كمؤشرات على أداء التصنيع الجيد للدواء الكلي إضافة إلى تحديد أي تغييرات جوهرية إلى موقف الشركة الكلي تجاه متطلبات GMP حيث ينبغي أن تحدث أدلة تتعلق بالأداء غير المرضي لمتطلبات الـ GMP والتي تم رصدها أثناء التفتيش الموجز .

3. التفتيش اللاحق (إعادة تفتيش) : وذلك لمراقبة نتائج الأفعال التصحيحية حيث يتم عادة إنجازها بعد 6 أسابيع إلى 6 أشهر من التفتيش الأولي الخارجي حسب طبيعة المشاكل والعمل الذي ينبغي إنجازها ويكون هذا التفتيش محصوراً بمتطلبات نوعية للتصنيع الجيد للدواء التي لم يتم مراقبتها أو تلك التي لم يتم تطبيقها بشكل كافي .

4. التفتيش الخاص:

يعتبر هذا التفتيش ضرورياً لإجراء نقاط فحص محددة بعد شكاوى أو استدعاءات متعلقة بمشاكل في الجودة يشك بوجودها في المستحضرات . ويمكن أيضاً أن تشير لتقارير حول الأعراض الجانبية الأدوية .

5-9 - دور المفتش:

يتلقى المفتشون تدريباً سابقاً في مجال الإنتاج وضبط جودة المستحضرات الصيدلانية حيث يمكن تأهيل الصيادلة والكيميائيين والخبراء الذين يتمتعون بخلفية صناعية في مجال الانتاج الدوائي لتلك الغاية.

ويتضمن التدريب اكتساب الخبرة من المفتشين المرافقين ذوي الخبرة عند زيارة الموقع ومن خلال المشاركة في الحلقات والمؤتمرات.

حيث يقوم المفتش بتقديم تقرير مفصل حول معايير الإنتاج والمراقبة المطبقة على المستحضرات، ويجب أن لا يكون التفتيش محصوراً بجمع وتصنيف قائمة بالأخطاء فقط حيث يفترض بالمفتش أن يقدم نصائح حول كيفية تطوير إجراء فحص قيد العمل أو تقديم مساعدة تخدم المصلحة العامة .

يجب اعتبار التفتيش فرصة لتقديم المساعدة وتحفيز العمل للاستجابة لمتطلبات التصنيع الجيد للدواء

ولتصحيح أي عيوب نوعية .

6-9 - المتطلبات العامة للمفتش:

1. تأهيل أكاديمي مناسب.
2. الخبرة والتدريب في مجال أنظمة الجودة.
3. معرفة بالمسؤوليات والصلاحيات .
4. القدرة على إجراء التفتيش وإعداد تقرير حوله.

7-9 - كيف يتم إجراء التفتيش الذاتي:

يشمل التفتيش على الإنتاج ورقابة الأشكال الصيدلانية الجاهزة المخصصة للاستعمال البشري أو البيطري وكذلك المواد الأولية المستخدمة في التصنيع ،وقد يمتد المفهوم ليشمل رقابة المستحضرات والحيوية والأجهزة الطبية وفي جميع تلك الحالات فإن المبادئ الأساسية هي نفسها التي يتم تطبيقها .

لذلك يتم تعيين أخصائي أو فريق من الخبراء للقيام بالتفتيش الدوري على جميع خطوات التصنيع و الرقابة و ذلك لضمان الالتزام بجميع خطوات التصنيع وطرق الرقابة الموضوعية. ويجب أن يكون هؤلاء الخبراء مستقلون فيما يتعلق بأعمال التفتيش و الرقابة التي يمارسونها .

يتم تفتيش وترخيص تجهيزات ومعدات تصنيع المستحضرات الصيدلانية لتتوافق بشكل أساسي مع متطلبات التصنيع الجيد للدواء هو عنصر هام في رقابة الدواء كما أنها نقطة الارتكاز في إجراءات برنامج شهادات المنشأ المعتمد من قبل منظمة الصحة العالمية والمتعلق بجودة المستحضرات الصيدلانية المتداولة في التجارة العالمية . والتي تتطلب تصديق السلطات المنظمة المعنية في البلد المصدر بأن المستحضر المعني يصنع في منشآت يتوافق أدائها مع متطلبات

التصنيع الجيد للدواء.

8-9 - التوزيع:

1. يتم الاحتفاظ بتعليمات كتابية عن كل منتج تتعلق بالتوزيع و الاسترجاع ويتم حفظ سجلات كافية عن توزيع كل تشغيل على حدة.
2. يتم إعلام السلطات المختصة فوراً عندما يجب سحب أية تشغيل أو أكثر من مخازن البيع أو السوق.
3. يتم وصف الطريقة التي من خلالها يتم تقييم قبول طريقة التصنيع وفق متطلبات ال GMP .

9-9 - المرفوضات:

1. يتم الاحتفاظ بتعليمات كتابية عن كيفية التخلص من المرفوضات سواء كانت مواد أولية أو مواد تغليف أو منتجات غير مجزأة أو منتجات نهائية.
2. يتم تمييز جميع المرفوضات ببطاقات توضح أنها مرفوضة و يتم تخزينها في مستودع منفصل إلى حين التخلص فيها إما بإتلافها أو بإعادة تصنيعها أو بإرجاعها للمورد.

10-9 - الشكاوى:

1. يتم الاحتفاظ بتعليمات كتابية عن كل منتج بخصوص الشكاوى التي تتعلق بجودته شاملاً أي تغييرات في خواصه الطبيعية بحيث يتم دراسة الشكاوى بعناية ثم تتخذ الخطوات اللازمة للتصرف فيها و في حالة ثبوت أية شكوى يجب وضع الإجراءات المناسبة لحلها و يتم ضمها إلى الملف الخاص بالشكاوى الأصلية.
2. يجب إعلام السلطات المختصة فور ورود أية تقارير عن ظهور تفاعلات ضارة ناتجة عن احتمال قصور في التصنيع أو تلف المنتج.

(الخاتمة)

لقد قطعت الجمهورية العربية السورية شوطاً كبيراً في تحقيق أهدافها الصحية من خلال الخطط الخمسية المتتالية في السنوات الماضية وذلك من خلال التركيز على مسألة الدواء ومعالجة الأمور المتعلقة به فتم صياغة واعتماد سياسة دوائية واضحة اعتمدت على ركائز أساسية أبرزها الأخذ بمنهج ممارسات التصنيع الدوائي الجيد وتشجيع التصنيع المحلي للدواء ودعمه بغية الوصول إلى الاكتفاء الذاتي ودعم الرقابة الدوائية الإدارية والميدانية والخبرية والسريية بشكل مضطرد.

ونتح عن تطبيق ممارسات التصنيع الدوائي الجيد منجزات مرموقة في مجال التصنيع المحلي للدواء وضمان جودته وعدالة توزيعه وضبط أسعاره . ولقد استدعت الآن التطورات العلمية والمستجدات الاقتصادية والخبرة المكتسبة خلال الأعوام الماضية تحديث السياسة الدوائية الوطنية وإعادة صياغتها من خلال ما يلي:

1. يجب أن يسير التفتيش وفق الخطة الأصلية قدر الإمكان فقد تحتاج بعض البنود النوعية لمناطق معينة من العمل كالاختبار الجاري تنفيذه وملفات العمل إلى اختبارها عند البدء بالعمل ويجب أخذ الحذر لتغطية النشاطات الأخرى كإنتاج المياه ، تخزين العينة ومعايرتها .
2. ينصح بإتباع سير الإنتاج من استلام المواد الأولية إلى شحن المنتجات النهائية حيث يجب الانتباه إلى تواتر الاستدعاءات

12. الدكتور رجوه جبيلي- المواد والتخزين - مديرية الرقابة الدوائية- 2007.
13. الصيدلانية رزان سلوطة- التوثيق -مديرية الدراسات الدوائية - 2007 .
14. الصيدلانية رزان سلوطة - التفتيش والتفتيش الذاتي- مديرية الدراسات الدوائية- 2007 .
15. الدكتور رجوه جبيلي - الأبنية ومفهوم تصنيف المناطق- مديرية الرقابة الدوائية- 2007.
16. الصيغة المعتمدة من قبل مجلس وزراء الصحة العرب - المدونة العربية في المبادئ السائدة للممارسة الجيدة لتصنيع المستحضرات الصيدلانية.

المواقع الالكترونية:

www.pharmacy.gov

www.webct-course.kfu.edu



- وعودة البضائع .
3. تتطلب الملفات كملفات الصيغ الرئيسية ، مواصفات الاختبار ، إجراءات العمل المعيارية وسجلات التحضير (متضمناً بروتوكولات التحاليل ..الخ وملفات تتعلق برقابة المواد المطبوعة وعمليات التصنيف) تدقيقاً وفحصاً متأنياً. وبدون الانحياز إلى الحاجة إلى التحقق من التوثيق ، فإنه من الضروري أن يستند التفتيش بشكل كبير إلى المراقبة وأن يغطي كامل ساعات العمل للمصنع وينصح بأن يبدأ المفتش زيارته للمؤسسة بأسرع وقت ممكن بعد وصوله هناك .

(المصادر و المراجع)

1. الصيدلانية رزان سلوطة- التوثيق - وزارة الصحة - دمشق- 2007.
2. الدكتور رجوه جبيلي الممارسات الجيدة في تغليف المستحضرات الدوائية مديرية الرقابة الدوائية 2007.
3. دليل الإرشادات لمصانع المستحضرات الطبية - قطاع الإدارة البيئية - جهاز شئون البيئة - وزارة الدولة لشئون البيئة- رئاسة مجلس الوزراء - جمهورية مصر العربية- كانون الثاني 2005.
4. الدكتور رجوه جبيلي قواعد ممارسات التصنيع الجيد GMP مديرية الرقابة الدوائية 2007
5. قطاع الصيدلة والتموين- إدارة الرقابة الدوائية- شروط وإجراءات تسجيل وإعادة تسجيل الأدوية والمستحضرات المستمدة من مصادر طبيعية - وزارة الصحة - دولة الإمارات العربية المتحدة 2002.
6. دليل أصول التصنيع الجيد للأدوية - لبنان- 2009
7. الدكتور حبيب عبود- دلائل تفتيش المنشآت الصيدلانية وفقا لوثيقة منظمة الصحة العالمية- مخابر الرقابة والبحوث الدوائية -دمشق- 2007.
8. الدكتور رجوه جبيلي- مراقبة المنتجات الدوائية في سوريا - الندوة الوطنية الثالثة عشرة للجودة مديرية الرقابة الدوائية - وزارة الصحة- ٢٠٠٨ .
9. الدكتور أسامة بصمجي- محاضرات مادة أنظمة الجودة الخاصة- 2009.
10. ربما فرجي - الموارد البشرية بحسب متطلبات ال GMP -سوريا 2007-.
11. رزان سلوطة - تكامل أنظمة الجودة في معاميل الأدوية الصيدلانية - وزارة الصحة - دمشق 2007.



كارو إيشيكافا (1915م – 1989م)

اعداد : أمجد خليفة

ميلاده وحياته العملية

يعد كارو إيشيكافا من الرواد اليابانيين في مجال الجودة. وكان والده (اشيرو) رئيساً لجمعية يا بانيتين شهيرتين هما: « الاتحاد المنشآت الاقتصادية اليابانية » و « الاتحاد الياباني للعلوم والهندسة »

وساعدته مكانة والده العلمية والعملية أن يلتقي بعدد كبير من العلماء من خارج اليابان وداخلها. وحضور المحاضرات القيمة التي كان هؤلاء العلماء يلقونها. وتخرج إيشيكافا من جامعة طوكيو عام 1939م تخصص كيميائ تطبيقية. وحصل في عام 1952م على جائزة ديمنج تكريماً له على إسهاماته في مجال الجودة. وإيشيكافا - مثله مثل اليابان - تعلم أساسيات ومبادئ الضبط الإحصائي للجودة التي قامت الأمريكان بتطويرها ولم تقتصر إنجازات اليابان الاقتصادية على مجرد تقليد المنتجات الأجنبية بل تجاوزت إنجازات اليابان - وخاصة إيشيكافا - في مجال الجودة مجرد التطبيق الفعال للأفكار المستوردة من الخارج .

اسهامات إيشيكافا

والجدير بالذكر أن من أهم اسهامات إيشيكافا هو تطوير استراتيجية الجودة اليابانية حيث ان السمة المميزة للمنهج الياباني هو المشاركة الواسعة في الجودة ليس فقط من رأسيا داخل المنشأة بل ومن البداية إلى النهاية في دورة حياة المنتج . بوصفه عضواً في هيئة تحرير مراقبة الجودة لفورمان و مديراً تنفيذياً للمقر الرئيسي لدائرة رقابة الجودة بائحاد العلماء والمهندسين اليابانيين (JUSE) . وكمحرر في كتابين صادريين عن اتحاد العلماء والمهندسين اليابانيين (JUSE) (عن دوائر الجودة (دائرة كوريو لرقابة الجودة و كيف تطبق انشطة دائرة مراقبة الجودة) لعب إيشيكافا دوراً رئيسياً في نمو دوائر الجودة وانتشارها فيعد هو الأب الحقيقي لخلقات الجودة باعتباره أول من نادى بتكوين عدد من العاملين طوعياً يتراوح عددهم من 4- 8 عاملين وتكون مهمتهم

التعرف على المشاكل التي يواجهونها وطرح أفضل الطرق لحلها. ومن أهم الاجازات التي عرف بها إيشيكافا وساهمت في نجاح وانتشار دوائر الجودة هو مخطط السبب والنتيجة (مخططة هيكل السمكة) . والتي تعد من الأدوات الفعالة التي تساعد غير المتخصصين بسهولة على تحليل وحل المشكلات وهي تشبه هيكل عظمياً لسمكة . حيث تمثل العظام أو الأشواك مسببات محتملة لمشكلة معينة فتستخدم لتتبع شكاوى العملاء عن الجودة وتحديد مصدر أو مصادر الخطأ أو القصور.

وعلى الرغم من تطور دوائر الجودة في اليابان تطورا لم يتنبأ به إيشيكافا فإنها انتشرت في أكثر من 50 دولة . حيث كان يعتقد إيشيكافا أن نجاح دوائر الجودة اعتمد على عوامل تفرد بها المجتمع الياباني ولكن بعد نجاحها الكبير في تايوان وجنوب كوريا أوضح أنه يمكن لدوائر الجودة أن تنجح في أي دولة تستخدم الأبجدية الصينية . ويقصد إيشيكافا بذلك أن اللغة الصينية هي أصعب لغات الكتابة على الإطلاق واجادتها تحتاج إلى مجهود كبير من المدارس لذا فإن نجاح دوائر الجودة جاء بعد أن أصبح العمل الجاد والرغبة في التعلم جزء من شخصية هذه الدول . وخلال سنوات قليلة

بالولايات المتحدة الأمريكية .

فلسفة إيشيكافا

يرى إيشيكافا أنه بينما تنحصر المسؤولية عن جودة المنتج في الشركات الأمريكية في عدد محدود من طاقم الإدارة، فإن كل المديرين اليابانيين مسئولون عن الجودة وملتزمون بها. وركز إيشيكافا على أهمية شمول مراقبة الجودة على خدمة ما بعد البيع، ومشاركة العاملين بكافة مستوياتهم في عملية مراقبة الجودة من خلال قيامه بتصنيف أدوات الجودة الإحصائية إلى مجموعات وربط كل مجموعة بمستوى معين من العاملين كما يلي:

المجموعة الأولى : الأدوات التي يمكن تعلمها وتطبيقها من قبل أي شخص في الشركة من أجل تقييم مشاكل الجودة. ومن هذه الأدوات (السبب والأثر ، تحليل باريتو ، خرائط مراقبة العمليات ، المدرجات التكرارية ، مخططات التشتت ، وأدوات الفحص)

المجموعة الثانية: الأدوات التي يمكن استخدامها من قبل المديرين وخبراء الجودة وهي تتضمن اختبار الفرضيات والعينات.

المجموعة الثالثة : الأدوات التي تستخدم في حل المشاكل الإحصائية المتقدمة والمستخدم من قبل خبراء الجودة والمستشارين وهي تتضمن أدوات بحوث العمليات.

مبادئ الجودة عند إيشيكافا

صاغ إيشيكافا فلسفته في تحسين ومراقبة الجودة الشاملة على المبادئ التالية:

1. تبدأ الجودة بالتعليم.
2. الخطوة الأولى للجودة هي معرفة متطلبات العميل .
3. الوضع المثالي لمراقبة الجودة يتم عندما لا يكون الفحص ضرورياً.
4. العمل على إزالة السبب وليس الأعراض.
5. مراقبة الجودة هي مسؤولية جميع العاملين في جميع القطاعات.
6. عدم الخلط بين الوسائل والأهداف.
7. وضع الجودة في المقام الأول.
8. التسويق هو المدخل والمخرج للجودة.
9. يجب على الإدارة العليا ألا تظهر الغضب عندما يقوم العاملين تحت رئاستهم بتقديم الحقائق لهم.
10. يمكن حل 95% من المشاكل عن طريق الأدوات السبعة لمراقبة الجودة.
11. تعتبر البيانات التي لا تضيف معلومات على أنها بيانات خاطئة .

ومع النجاح الزائد لدوائر الجودة توصل إيشيكافا إلى استنتاج جديد وهو أن دوائر الجودة تنجح لأنها تروق للطبيعة البشرية. « في أي مكان البشر هم البشر » هذه مقولة إيشيكافا التي سجلها في مقدمة كتبها عام 1980 لترجمة كلمة « كوريو »

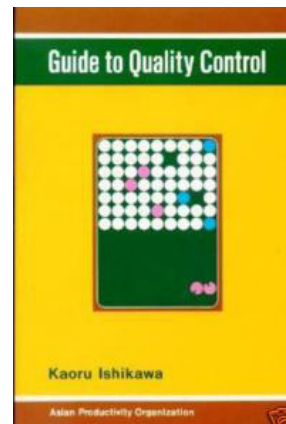


إلى الإنجليزية . وفي كتابه « كيف تطبق أنشطة دائرة مراقبة الجودة » دعا الإدارة الوسطى والعليا أن تكون بمثابة اتحاد الآباء والمدرسين لدوائر رقابة الجودة: فعلى الرغم من أن دوائر الجودة هي أول الأفكار اليابانية التي لاقت رواجاً كبيراً في الغرب إلا أن إيشيكافا كان يركز على أهمية دعم الإدارة

العليا . فالدعم من قبل الإدارة العليا هو العنصر الأساسي في استراتيجية الجودة الجديدة لليابان (رقابة الجودة على جميع مستويات المنشأة) وهو ما وصفه جيداً في كتابه « رقابة الجودة الشاملة على الطريقة اليابانية » وامتد عمل إيشيكافا مع الإدارة العليا ورقابة الجودة الشاملة لعقود .

وفي أواخر الخمسينات وأوائل الستينات طور العديد من الدورات التدريبية للإدارة التنفيذية حول رقابة الجودة . كما ساهم إيشيكافا في إطلاق « مؤتمر رقابة الجودة السنوي للإدارة العليا » في عام 1963 .

وباعتباره عضواً في اللجنة المانحة لجائزة ديمنج طور إيشيكافا نظاماً صارماً للمراجعات لتحديد الشركات التي تستحق الحصول على جائزة ديمنج للجودة وتتضمن هذه المراجعات التأكد من مشاركة الإدارة التنفيذية العليا للمنشأة حيث يرى إيشيكافا أن هذه المشاركة الملموسة والفعالة من قبل الإدارة العليا هي الفائدة الأكبر التي يجنيها الفائز .



قام إيشيكافا بمجهودات أخرى لتطوير الجودة ومنها كتابة العديد من الكتب التي تركز على عمل الإحصائيات لغير المتخصصين ومن هذه الكتب « المرشد إلى رقابة الجودة » الذي ترجم إلى الإنجليزية وأصبح عنصراً أساسياً في البرامج التدريبية للجودة للشركات

اجتماع فريق عمل مجلة عالم الجودة بتاريخ

2011 / 10 / 7

تم عقد اجتماع لبعض من فريق العمل وخاصة المتواجدين داخل مصر وقد شرف الحضور السيد المهندس سعيد بن حمود الزهراني نائب رئيس التحرير من المملكة العربية السعودية وتم عقد الاجتماع في مقر المجلة في مدينة العاشر من رمضان بالشرقية - مصر.



فريق عمل مجلة عالم الجودة

من اليمين إلى اليسار (مهندس حنيقد محمد , مهندس حسن منسي , دكتور أحمد حماد , مهندس مجدي خطاب , مهندس سعيد بن حمود الزهراني , دكتور محمد بلال , أستاذ أمجد خليفة)

وقد حضر الاجتماع كل من:

رئيس الهيئة العلمية للمجلة:

دكتور أحمد حماد

عضو الهيئة العلمية : دكتور محمد بلال

رئيس التحرير : مهندس مجدي خطاب

نائب رئيس التحرير : مهندس سعيد بن

حمود الزهراني

سكرتير التحرير : أستاذ أمجد خليفة

المدير الإداري للمجلة : مهندسة فاتن

صلاح الدين أحمد

عضو هيئة التحرير : مهندس حسن

منسي

المدير التنفيذي لمؤسسة التقنية : مهندس

حنيقد محمد سعيد

وقد تم خلال الاجتماع مناقشة موقف المجلة

ومقترحات التطوير والتحسين للمجلة ومواقعها الإلكترونية



معالي الأستاذ نبيل بن أمين ملا عضوا فخريا لمجلة عالم الجودة



الوظيفة الحالية : محافظ الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة.

المرتبة : الممتازة.

مناصب ومهام قيادية وعضويات :

- نائب رئيس مجلس إدارة الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة.
- عضو المجلس الفني لهيئة التقييس لدول مجلس التعاون.
- عضو مجلس إدارة الهيئة العامة للغذاء والدواء.
- أمين عام جائزة الملك عبد العزيز للجودة.
- عضو اللجنة الوطنية لكود البناء.
- عضو الجمعية الكيميائية السعودية.
- عضو جمعية حماية المستهلك.
- عضو هيئة الكيميائيين التحليليين الرسميين الدولية - أمريكا منذ عام 1993م.
- له الكثير من المحاضرات والمقالات وبعض الأبحاث في مجالات التقييس المختلفة.

تشرفت مجلة عالم الجودة بانضمام معالي الأستاذ نبيل بن أمين بن عابدين ملا عضوا فخريا لمجلة عالم الجودة ويشغل محافظ الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة والعديد من المناصب الأخرى في المملكة العربية السعودية ودول الخليج العربي ونبحر معا للإطلاع على سيرته الذاتية المملوءة بالإنجازات الطيبة

السيرة الذاتية

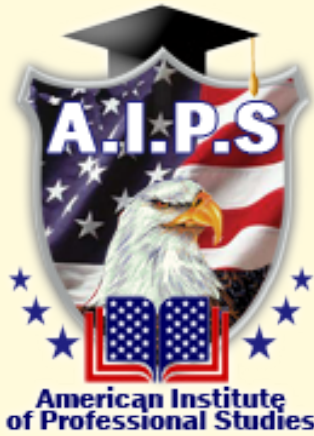
الاسم : نبيل بن أمين بن عابدين ملا.

تاريخ الميلاد : 1374/7/1 هـ (1955/2/23 م).

مكان الميلاد : المدينة المنورة.

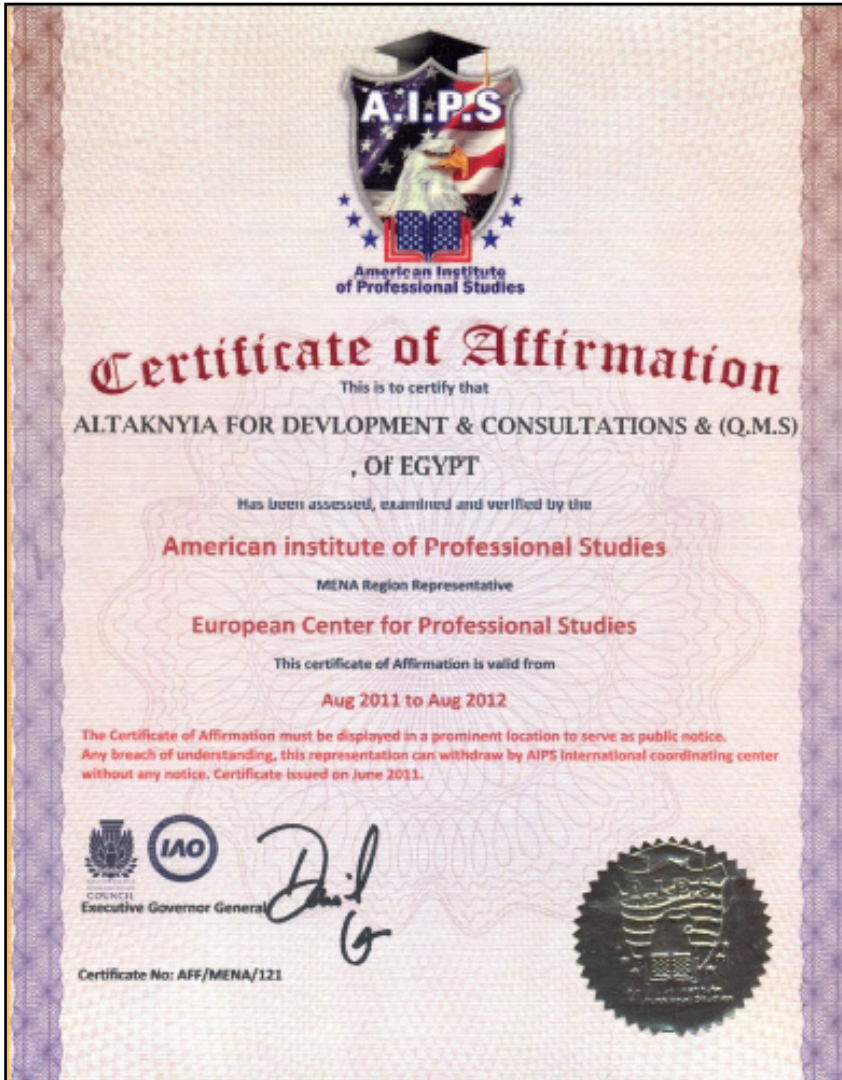
المؤهلات العلمية :

- بكالوريوس كيمياء / حيوان (تقدير جيد جدا مع مرتبة الشرف الثانية) عام 1394 هـ (1974 م) كلية العلوم - جامعة الرياض (جامعة الملك سعود حاليا).
- ماجستير / كيمياء (تقدير ممتاز) عام 1398 هـ (1978 م) جامعة دنفر كلورادو - الولايات المتحدة الأمريكية.
- أول عمل بالدولة :** معيد « كلية العلوم / جامعة الرياض (جامعة الملك سعود حاليا) من 1394/6/23 هـ (1974 م).



اعتماد مؤسسة التقنية عضوا في المعهد الأمريكي للدراستات الاحترافية

تم اعتماد مؤسسة التقنية الراعي الرسمي لمجلة عالم الجودة عضوا في المعهد الأمريكي للدراستات الاحترافية AIPS وتتيح هذه العضوية للمؤسسة من استخراج شهادات معتمدة من المعهد الأمريكي وقد حصلت المؤسسة على هذه العضوية بعد تطبيقها لمجموعة من المعايير المطلوبة للمعهد وخضوعها لبعض عمليات التدقيق من جانبها كما تمت زيارة مقر الشركة والإطلاع على أنشطتها والتأكد من مطابقتها لمعايير المعهد الأمريكي وقد تم تسجيل مؤسسة التقنية بالرقم الإشاري التالي AFF/MENA/121



شهادة اعتماد مؤسسة التقنية
في المعهد الأمريكي للدراستات
الاحترافية

التكيف مع الأوقات العصيبة

ترجمة : عثمان علي عبود

1. تحديد الثغرات: يجب التواصل مع الادارة المالية لفهم حجم الفجوة و الأرباح والخسائر للشركة. والحصول على الأرقام الدقيقة للمنظمة بأسرها ولكل مجال او ادارة بالمنظمة.

2. التركيز على الأرقام: يجب ان يتمحور تركيز فريق الجودة حول المشاريع التي تعمل على التقليل من الهدر الناتج من فقر الجودة (COPQ cost of poor quality). تسريع المشاريع التي تقدم مداخل فورية مقابل تلك التي تتطلب دفع تكاليف اضافية أو تحسين الإنتاجية. التواصل مع القيادة العليا بشأن أي مشروعات محتملة والتي قد يكون لها تأثير فوري على الإيرادات أو فقر الجودة COPQ. إعداد قائمة لاكثر (10) مشاريع بها فرص للقيادة العليا للموافقة عليها وتبسيط الضوء على أهمها.

3. استخدام ادوات lean and kaizen: للوصول إلى مجالات الهدر والتقليل من المصروفات المكلفة وذلك عبر استخدام جلسات العصف الذهني Brainstorming Sessions . ويمكن تحقيق ذلك ايضا من خلال تقديم تحليل سريع لآثار الفشل بواسطة FMEA (Failure Mode Effects Analysis) وخصوصا للعمليات التي تعاني من مشكلات حقيقية. هنالك أدوات أخرى يمكن استخدامها ، مثل Value Stream Mapping وذلك لتحديد حجم الفرص لكل عملية مستهدفة في تقليل الهدر. وهذا هو الوقت المناسب لاستخدام تلك الادوات لتحقيق تغيرات سريعة ومؤثرة . وهذا قد يتطلب اعداد عدة دورات تدريبية في هذا الشأن.

4. قم بالمبادرة Be proactive . وقدم الافكار الجريئة . على سبيل المثال الاستعانة بالمصادر الخارجية في المساعدة على احداث نقلة نوعية في خلال 6-12 شهرا المقبلة . وهذا من خلال الاستفادة من مهارات التحليل المالي الخاص . فضلا عن أدوات مثل FMEA . لدعم المبادرات التي قد تكون جديدة لشركتك. ويقدم الجدول (1) عينة من الأدوات المقترحة لدعم جهود إعادة الهيكلة التي قد تنطبق على مجالات وظيفية معينة.

التفكير على المدى القريب

5. التركيز على العميل: يجب ان لا يؤدي الاهتمام المنصب على خفض التكاليف على التأثير سلبيا في جودة منتجات الشركة وخدماتها. تواصل مع زبائنك وحدد كيف يمكنك مساعدتهم. هم ايضا يمرون بهذه الازمة.

التنوع هو المفتاح إذا كانت الجودة تأتي في المقدمة يقول وسوفوكليس «ليس هناك نجاح دون مشقة» . إذا فان البيئة الاقتصادية الحالية هي الفرصة المثالية لأولئك الموجودون في مجال الجودة لقيادة التحرك لتحقيق النجاح. وترد الأخبار اليومية المثبطة للهمم من وول ستريت وعواصم مالية أخرى حول العالم . ونحن بحاجة إلى أن نسأل أنفسنا: ما هي نوعية المساعدة التي يمكن ان تقدمها الجودة هنا؟ كيف يمكن للجودة أن تقود الشركات لتحقيق النجاح؟ ما هو دور الجودة في هذه الأوقات؟

يجب على العاملين في مجال الجودة ان يعتبروا المناخ الاقتصادي الحالي بانه فرصة للبرهنة على ان الجودة يمكن أن يكون لها تأثير. ولكن الامر متروك لخبراء الجودة للتكيف مع الوضع الحالي وقيادة مؤسساتهم وذلك باستخدام المهارات. والتقنيات وأدوات وأساليب القيادة لمساعدة الشركات على التنقل في المياه العكرة.

وهذا يثبت للإدارة العليا للمنظمة ان فريق الجودة لديه القدرات على العمل وتحقيق الالجازات بالرغم من البيئة الاقتصادية المتغيرة بسرعة. سوف يظهر جليا ان فريق الجودة لديه المقدرة على توفير الدعم المناسب للمنظمة وذلك من خلال الافكار والبرامج التي تودي الى خفض النفقات والهدر في الامكانيات.

هناك العديد من النصائح العملية لمساعدتكم على القيام بذلك ولربما انكم تطبقون بعض منها فعلا . ونحن نأمل أن تكون هذه النقاط ال 12 بمثابة تذكير بالإجراءات الأخرى التي قد تكون مفيدة لكم.

قمنا بتقسيم توصياتنا الى ثلاث فئات هي : المباشرة . المدى القريب والمدى البعيد . فالمباشرة هي استراتيجية. الأنشطة والمهام المباشرة التي يمكن أن تضيف قيمة في غضون الأيام ال 30 المقبلة . وعلى المدى القريب هي الأنشطة و المهام التي يمكن أن تساعدكم لمدة ستة أشهر . وعلى المدى الطويل وهي تلك الأنشطة التي تتطلب من ستة الى 18 شهرا.


في كل حال . فإن الاستفادة القصوى من شبكات الاتصال الداخلية للشركة والفهم العميق لجميع مشاريع التحسين الانية والمستقبلية. لا تساعد في تحديد الاولويات وحسب. بل تعزز من مصداقية فريق الجودة لدى المنظمة في ادارة الازمة.

الإجراءات الفورية

Proposed sigma tools in support of reengineering / TABLE 1

Traditional reengineering levers Suggested sigma tools	Operations	Customer service	Technology	HR and training	Building services	Communications	Finance	Risk	Audit	Legal	Relationship management and sales	Product management
Location/task driven wage arbitrage (offshore, outsource) FMEA*, process maps, hypothetical testing, value stream maps	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Center of excellence (like-functions grouping) Hypothetical testing, process maps, capacity analysis, voice of the customer	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Span-of-control optimization Capacity analysis, benchmarking	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Process improvement Process maps, value stream maps, kaizen, voice of the customer	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Quick cost containment (travel, consulting costs, etc.) FMEA, financial analysis	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

* Failure mode effects analysis

Proposed degree of applicability by functional area  LOW High

11. وضع الأهداف: الاستفادة من البيئة الاقتصادية الحالية لترسيخ مفهوم تحديد الأهداف عند كل مستويات الشركة ودعم مبادرات التميز.

12. كن استراتيجيا: استخدام هذا الوقت لتقييم وضعك في السوق والمنافسة الاستراتيجية. يجب محاذاة المقاييس العملية مع الخطط والبرامج الاستراتيجية. البقاء في الصدارة

اننا نواجه اوقات اقتصادية صعبة هذه الايام . ولكن هذا أيضا يشكل فرصة ممتازة للعاملين في مجال الجودة للتألق وإثبات أن هذه التقنية . ومهارات القيادة وإدارة التغيير تصل إلى مستوى التحدي . ويمكن أن تتكيف بسرعة مع أي حالة لدعم توقعات أصحاب المصلحة.

وسوف تستفيد الشركات أيضا من الاستفادة من الخبرات التي تتواجد في مجموعات جودتها. بسرعة عن طريق نقل هذه المهارات . فإنها يمكن أن تخلق فرصا للافراج عن الأموال اللازمة لإعادة استثمارها عندما يعجز منافسيهم عن ذلك. وهذا تأكيد على ان الجودة لا تزال في طليعة الجهود الرامية إلى المساعدة في الحفاظ على أو زيادة ولاء العملاء.

يجب على العاملين في مجال الجودة عدم الانكماش والتقهقر في ظل الظروف الاقتصادية الحالية طالما يمكنهم البرهنة على صناعة التغيير وتحقيق النتائج لاجتياز هذه المرحلة.

مايكل نيكولز و كريم حوري

Quality Progress Magazine (ASQ) (American Society
for Quality
January 2010

6. البقاء على تواصل مستمر بكل المنظمة: مواصلة تبادل البيانات والمعلومات المختلفة بالمنظمة والتي يتم جمعها وتحليلها من خلال الطرق الاحصائية المختلفة. عادة في مثل هذه الظروف كثيرا ما يتم التركيز على خفض النفقات على حساب الجودة . لكن يأتي دورك هنا في هذا الوقت بالذات اكثر من اى وقت مضى لرفع مستوى الوعى بالجودة واعطائها الاولوية بالرغم من الظروف الصعبة.

7. البقاء على هذا المسار: الاستمرار في دفع برنامج الجودة المطبقة بالشركة. كن مرنا وبمكنتك تعديل خططك ولكن لا تعلق برنامجك او توقفه كليا . قم بتوثيق جميع الإجراءات التي تتخذ في المدى القصير لضمان الاستدامة.

8. المحافظة على التدريب: هذا سلاح ذو حدين. إذا قررت القيادة العليا الحفاظ على الموظفين خلال فترة الانكماش الاقتصادي . يجب استثمار هذا الوقت لإكمال برامج التدريب المطلوبة. إذا تتطلب منك الحد من التدريب والسفر . يمكن استخدام موظفي الجودة للمساعدة في التدريب و المساهمة في المشاريع التي من شأنها أن تحقق النتائج المرجوة.

استراتيجية طويلة الأجل

9. الاقترب من الإدارة العليا: مساعدة الإدارة العليا على الربط بين النقاط التي تربط المشاريع المختلفة لتقليل التكلفة والهدر ما من شأنه ان يحدد فرص اعادة الاستثمار في السوق والتكنولوجيا.

10. مبدا المحاسبة: تطبيق مبدا المسؤولية والمحاسبة ومساعدة الادارة المالية بتطبيق المبدأ وجعل العاملين ملتزم به لتحقيق الفوائد المرجوة.

Kaizen

改善

تأصيل مبادئ الكايزن

ومقارنتها بالمبادئ الإسلامية

To make better

Kaizen Philosophy of Continuous Improvement

اعداد : أ. أميرة عبد الرحمن برهمين باحثة

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : [سددوا وقاربوا واعلموا أن لن يدخل أحدكم عمله الجنة وأن أحب الأعمال إلى الله أدومها وإن قل]. رواه البخاري في صحيحه

الأعمال الغير مفيدة أي التي لا تعطي قيمة مضافة.

• كايزن تركز على مهاجمة كل (مودا) موجودة .

■ أنواع المودا Muda Types

• هدر الإنتاج الزائد عن الحد.

• هدر الانتظار.

• هدر النقل.

• هدر التشغيل.

• هدر التخزين.

• هدر الحركة.

• هدر الإصلاح/ المرفوضات

■ نتائج تطبيق كايزن

• 50-70 % تقليل في زمن التشغيل

• 20-40 % زيادة في الكفاءة

• 20-40 % توفير في التكلفة

• 40-60 % تقليل للأخطاء

• 50 % تقليل في المساحة

المستخدمة.

• تحسن ملموس في معنويات العاملين.

• تمكين الموارد البشرية .

• اكتشاف قدرات وإمكانيات جديدة

ثانياً: جمباكايزن Gemba Kaizen

■ معنى جمباكايزن

• جمبا كايزن Gemba Kaizen

وهما كلمتان يابانيتان. و«جمبا»

هي إدارة المكان. وهي تعني أن

الإدارة تكون في الموقع الفعلي

للأحداث. ولا تنفصل عنه. و

على مفهوم التحسين المتزايد

المستمر Continues Incremental

Improvement . وهي بذلك تحذو

حذو بقية مناهج التحسين المستمر

الأخرى Continuous Improvement

Approaches وهي:

1. منهج كايزن Kaizen Approach .

2. منهج جوران Juran Approach .

3. منهج حل المشاكل Problem

Solving Approach .

4. دورة التحسين المستمر لجون

مارش Continuous Improvement

Cycle .

مفاهيم فلسفة الكايزن:

أولاً: كايزن Kaizen

■ معنى كايزن

كايزن Kaizen هي كلمة يابانية تتكون

من مقطعين :

• كاي - Kai وتعني التغيير

• زن - Zen وتعني للأفضل أو

الأحسن.

• وترجم إجمالاً Kaizen إلى

Continuous Improvement أو

التحسين المستمر .

■ أساس كايزن.

• أي نشاط = عمل مفيد + عمل

غير مفيد.

• أي عملية = عمل + مودا (Muda)

مودا تعني هدر أو Waste .

• مودا (Muda) كلمة يابانية تعني

يرجع الفضل في ظهور فلسفة

الكايزن للجودة اليابانية للدكتور

ماساكي إماي (1930) Masaaki Imai

وهو خبير ومستشار جودة ياباني أتم

تعليمه الجامعي بجامعة طوكيو

ومن ثم عمل بالولايات المتحدة

الأمريكية. تخصص في مجالات إدارة

الموارد البشرية . وتطوير المنظمات.

حيث أطلق في عام 1986م الفلسفة

اليابانية « الكايزن » Kaizen التي تبني

مفهوم التحسين المستمر والتدريجي.

وظهرت هذ الفلسفة في بدايتها

بالمجال الصناعي وانتشرت لتشمل

المجالات الخدمية والتعليمية.

قام د. ماساكي بنشر ثقافة الكايزن

والتعريف بها عن طريق إصدار كتاب

بعنوان: « كايزن - مفاتيح لجأح المنافسة

اليابانية » أو Kaizen

(the key to Japanese competitive

success) في عام 1986م حيث تصدر

كتابه الذي تم إصداره بالإنجليزية أكثر

الكتب مبيعاً لفترة ثلاث سنوات. من

ثم تم ترجمته إلى اليابانية والاسبانية

والفرنسية والبرتغالية والايطالية

والكورية. وبعد رواج فلسفة الكايزن

عالمياً. قام إماي بتأسيس معهد كايزن

للجودة في طوكيو وفتح عشرات

الفروع لمعهد في دول العالم.

تعتبر فلسفة الكايزن إحدى مناهج

التحسين المستمر وهي تعتمد

«كايزن» هي إدارة الزمان. وهي تعني التطوير والتحسين المستمر للعمل لتخفيض التكاليف ورفع الإنتاجية.

أصدر ماساكي إمامي كتاب آخر أسماه «جمبا كايزن الحس العام والفطرة. نظام غير مكلف للإدارة» أو Gemba Kaizen: The common sense Approach to Business Management وجمبا تعني باليابانية الموقع الفعلي. وكايزن هو الأسلوب الياباني المعروف والمشهور الذي يدخل تحسينات تدريجية صغيرة وبسيطة تقلل التكاليف والهدر وتزيد الإنتاجية والوفر. ويمكن ترجمة الكلمتين إلى «الإدارة من موقع الأحداث»

■ أساس جمباكايزن

أولاً: إذا حدثت مشكلة يجب التوجه فوراً إلى موقع الحدث فالتواجد السريع في موقع الحدث أو المشكلة يقضي على 50% منها.

ثانياً: تقسيم العمل إلى أربعة مراحل:

- التخطيط
- التطبيق
- المراجعة
- التطوير والتحسين

العناصر الأساسية الخمسة

لكايزن

1. فريق العمل.
2. الانضباط الشخصي.
3. الروح المعنوية العالية.
4. دوائر الجودة.
5. اقتراحات للتحسين.

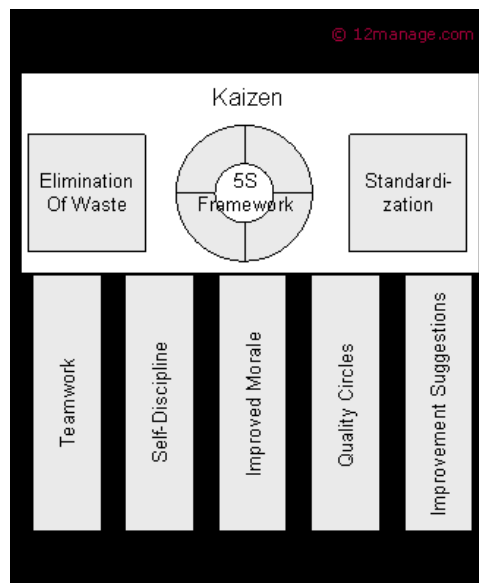
استراتيجيات تطبيق الكايزن

- طرح اسئلة صغيرة لتبديد الخوف واستلهم الابداع ...
- التدبر في افكار صغيرة لاكتساب عادات ومهارات جديدة ...
- اتخاذ تحركات وافعال صغيرة من شأنها ان تضمن النجاح ...

- حل المشكلات الصغيرة حتى عند مواجهة أزمة مؤلة كي لا تضطر الى حل مشكلات اكبر ...
- منح المكافآت الصغيرة لنفسك وللآخرين لإحراز أفضل النتائج ...
- إدراك اللحظات الصغيرة الحاسمة المؤثرة التي يتجاهلها الاخرين ...

خصائص أسلوب الكايزن

- يشمل التحسين المستمر بأسلوب الكايزن Kaizen جميع عمليات المؤسسة.
- يسعى أسلوب الكايزن Kaizen لتنمية ثقافة تنظيمية خابي التحسين والتطوير والابتكار والتحديث.
- التطوير المستمر مسئولية كل فرد في المؤسسة وفي جميع المستويات ، فهو مسئولية الإدارة والعاملين.
- يتبنى أسلوب الكايزن Kaizen مفاهيم الإدارة الاستراتيجية الساعية إلى بناء القدرات التنافسية للمؤسسة.
- يتكامل أسلوب الكايزن Kaizen وهو التحسين المستمر لما هو قائم من عمليات مع منطق الابتكار والاختراع Innovation فهما ذراعان



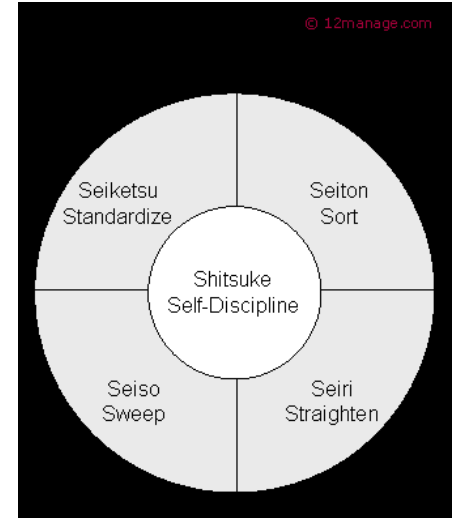
- أساسيان لنمو وتميز المؤسسة.
- تخصص إدارة المؤسسة اليابانية 50% من وقتها لمباشرة عمليات الكايزن Kaizen
- ترابط الكايزن Kaizen مع مفاهيم:
- * إدارة الجودة الشاملة.
- * الإدارة في الوقت الصحيح Just-in-time
- * الإدارة بالعمليات Process-based Management

خطة الخطوات الخمسة Step Plan أو الأركان الخمسة الأساسية لموقع العمل المثالي لتطبيق الكايزن

1. الفرز Straighten Up وتلفظ باليابانية Seiri أي ترتيب الأشياء بشكل منطقي. ويعني تطبيق مفهوم الفرز عملياً مقاومة الرغبة التقليدية بالاحتفاظ بالأشياء القديمة التي لا يستفاد منها. والتخلص من الأشياء غير المستخدمة. يقود هذا المفهوم إلى البحث في أسباب ظهور الأشياء المزعجة مما يوجب تقصي الأسباب ومعالجتها.
2. الترتيب المنهجي Put Thing in Order وتلفظ باليابانية Seiton أي وضع الأشياء في أماكنها وحسب تسلسلها بحيث تصبح قابلة للاسترجاع والاستخدام بدون إضاعة الوقت.
3. تنظيف مكان العمل Clean Up وتلفظ باليابانية Seiso أي قيام موظفي المنظمة بأعمال التنظيف الشامل لأماكن أعمالهم.
4. التعقيم الشامل Being Clean, Hygienic وتلفظ باليابانية Seiketsu وتتعلق هذه الخطوة أساساً بالنظافة الشخصية للموظف بحيث يكون مظهره

العام لائقاً عند أدائه لوظيفته.

5. الانضباط الذاتي Discipline وتلفظ باليابانية Shitsuke أي تدريب الآخرين على متابعة الانضباط الذاتي والتقييد بتعليمات النظافة والترتيب. كما تعني هذه الخطوة استخدام اللطف والكرامات مع الآخرين واحترام قوانين وأنظمة العمل وتحويلها إلى عادات.



التأصيل الاسلامي لمفهوم الكايزن Kaizen

«Islamic Concept»

تندرج فلسفة الكايزن تحت مفهوم الجودة. وذلك لكون الهدف من تطبيقها هو تحقيق أكبر قدر من الجودة مع ضمان استمرارية سياسة التحسين المستمر للخدمات.

بناء عليه فإن القيام بمحاولة تأصيل

مفهوم الكايزن لن يخرج عن نطاق التأصيل الاسلامي للجودة. مع مراعاة الاختلافات البسيطة لكل مفهوم على حدة. هذا وقد أشبع الباحثون مفهوم الجودة بحثاً وتأصيلاً ودراسةً وتعددت محاور التأصيل وتنوعت بين تأصيل فكر الجودة. ومفهومها. ومبادئها. وسياساتها. وممارساتها. مما أتاح للباحثة تكوين رؤية واضحة عن الفكر الاسلامي للجودة ومحاولة استخلاص أوجه التشابه والتقارب بين مفهوم الكايزن وبين المبادئ الاسلامية.

تعرف الجودة بالاتقان والتحسين أو الاحسان. والاحسان كما هو معروف أعلى مراتب المراقبة وهو أعلى مراتب الايمان وهو أيضاً من مراتب الاسلام. الإحسان في اللغة: هو فعل ما هو حسن. مع الإجابة في الصنع. وفي الشرع: أن تعبد الله كأنك تراه. فإن لم تكن تراه. فإنه يراك. فهو إذن فعل ما ينبغي أن يفعل من الخير فضلاً ومحبة. والأفضل أن يكون ذاتياً دائماً دون نقص أو انقطاع. لأنه عمل بالفضائل. ولأنه قربة إلى الله تعالى.

كما يعرف الإحسان لغوياً: بأنه ضد الإساءة، وهو مصدر أحسن إذا أتى بما هو حسن، وفي الاصطلاح: الإتيان بالمطلوب شرعاً على وجه حسن. والإحسان في العمل. إنما يكون بإجادته. وإتقان صنعته. مع البعد عن التزوير والغش. وروى في الحديث النبوي: «إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه» والإتقان إحسان الصنع.

وقد أوضح صلى الله عليه وسلم الإحسان في حديث جبريل عليه السلام المشهور حين سأله عن الإسلام و الإيمان فأجابه عن كل منهما، وكان جوابه عند ما سأله عن الإحسان أن قال: «أن تعبد الله كأنك تراه فإن لم تكن تراه فإنه يراك»، فقد بين صلى الله عليه وسلم في هذا الحديث الذي رواه مسلم معنى الإحسان: وهو أن يفعل الإنسان ما تعبد الله به كأنه واقف بين يدي الله، وذلك يستلزم تمام الخشية والإنابة إليه سبحانه، ويستلزم الإتيان بالعبادة على وفق الخطة التي رسمها رسوله صلى الله عليه وسلم. وقد ضمن صلى الله عليه وسلم جوابه عن الإحسان بيان السبب الحافز على الإحسان لمن لم يبلغ هذه الدرجة العالية، والمنزلة الرفيعة، ألا وهو: تذكير فاعل العبادة بأن الله مطلع عليه، لا يخفى عليه شيء من أفعاله، وسيجزيه على ذلك، إن خيراً فخير، وإن شراً فشر، ولا شك أن العاقل إذا تذكر أن الله رقيب عليه أحسن عمله، رغبة فيما عند الله من الثواب للمحسنين، و خوفاً من العقاب الذي أعده للمسيئين. من هذا المنطلق نرى أن هناك علاقة متداخلة بين الإتقان والإحسان. غير أن الإتقان عمل يتعلق بالمهارات التي يكتسبها الإنسان. بينما الإحسان قوة داخلية تنبثق من كيان المسلم. وتتعلق في ضميره وترجم إلى مهارة يدوية أيضاً: فالإحسان أشمل وأعم دلالة من الإتقان.

المبادئ الاسلامية	مبادئ فلسفة الكايزن
✓ مبدأ المداومة على الأعمال الصالحة وإن صغرت. أو قلت. روي عن عائشة رضي الله عنها قالت: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "سددوا وقاربوا. وأبشروا. فإنه لن يدخل الجنة أحداً عمله. قالوا: ولا أنت؟ يا رسول الله! قال: ولا أنا. إلا أن يتغمدني الله منه برحمة. واعلموا أن أحب العمل إلى الله أدومه وإن قل. وفي رواية: بهذا الإسناد. ولم يذكر " وأبشروا ". رواه مسلم	التحسينات الصغيرة المتراكمة والمستمرة Continuous Incremental Improvement

<p>✓ مبدأ الاتقان</p> <p>﴿وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتَقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ﴾ النمل ٨٨</p> <p>روى في الحديث النبوي : "إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه"</p> <p>والإتقان إحسان الصنع.</p>	<p>الاتقان والجودة</p> <p>Quality</p>
<p>✓ مبدأ الاحسان في العمل</p> <p>✓ مبدأ الصبر على القيام بالعمل</p> <p>﴿إِنَّ اللَّهَ مَعَ الَّذِينَ اتَّقَوْا وَالَّذِينَ هُمْ مُحْسِنُونَ﴾ النحل ١٢٨</p> <p>﴿وَاصْبِرْ فَإِنَّ اللَّهَ لَا يُضِيعُ أَجْرَ الْمُحْسِنِينَ﴾ هود ١١٥</p>	<p>التحسين المستمر</p> <p>Continual Improvement</p>
<p>✓ مبدأ تقصي أحوال المسلمين</p> <p>عن أنس بن مالك قال: خرج علينا رسول الله صلى الله عليه وسلم إلى السوق فرأى طعاماً مصبراً فأدخل يده فأخرج طعاماً رطباً قد أصابته السماء فقال لصاحبها: "ما حملك على هذا" قال والذي بعثك بالحق إنه لطعام واحد. قال: "أفلا عزلت الرطب على حدته واليابس على حدته فتتبايعون ما تعرفون من غشنا فليس منا".</p>	<p>تركز على مكان العمل</p> <p>Gemba Kaizen</p>
<p>✓ مبدأ القصد والاعتدال والتركيز على المنفعة العامة. وعدم الاهتمام بصغائر الأمور</p>	<p>التخلص من الهدر</p> <p>Muda Elimination</p>
<p>✓ مبدأ الالتزام بالوقت</p> <p>﴿فَإِذَا قُضِيَتْ الصَّلَاةُ فَادْكُرُوا اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِكُمْ فَإِذَا اطْمَأْنَنْتُمْ فَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ * إِنَّ الصَّلَاةَ كَانَتْ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَّوْقُوتًا﴾ النساء ١٠٣</p>	<p>تقليص الوقت</p> <p>Just In Time</p> <p>Time Reduction</p>
<p>✓ مبدأ القصد في الانفاق</p> <p>﴿وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا عِنْدَنَا خَزَائِنُهُ وَمَا نُنَزِّلُهُ إِلَّا بِقَدَرٍ مَّعْلُومٍ﴾ الحجر ٢١</p> <p>﴿وَلَا تَجْعَلْ يَدَكَ مَغْلُولَةً إِلَىٰ عُنُقِكَ وَلَا تَبْسُطْهَا كُلَّ الْبَسْطِ فَتَقْعَدَ مَلُومًا مَّحْسُورًا﴾ الاسراء ٢٩</p>	<p>تقليص التكلفة</p> <p>Cost Reduction</p>
<p>✓ مبدأ القصد والاعتدال</p> <p>﴿يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا * إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ﴾ الأعراف ٣١</p>	<p>تقليص الانتاج الزائد عن الحد</p> <p>Over production Reduction</p>
<p>✓ مبدأ البقاء للأصلح وما يفيد منه الانسان</p> <p>﴿كَذَلِكَ يَضْرِبُ اللَّهُ الْحَقَّ وَالْبَاطِلَ * فَأَمَّا الرِّبْدُ فَيَذْهَبُ جُفَاءً * وَأَمَّا مَا يَنْفَعُ النَّاسَ فَيَمْكُتْ فِي الْأَرْضِ * كَذَلِكَ يَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ﴾ الرعد ١٧</p>	<p>التخلص من كل ما لا ينفع</p> <p>Waste Elimination</p>
<p>✓ مبدأ العديل في الثواب والعقاب</p> <p>﴿لَا يَكْلَفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ﴾ البقرة ٢٨١</p> <p>﴿وَيُؤْتِ كُلَّ ذِي فَضْلٍ فَضْلَهُ﴾ هود ٣</p> <p>﴿إِنَّ الْحَسَنَاتِ يُذْهِبْنَ السَّيِّئَاتِ﴾ هود ١١٤</p>	<p>التحفيز والتمكين</p> <p>Incentive & Empowerment</p>

<p>✓ مبدأ حقوق العمال في الاسلام ✓ مبدأ مناسبة الأجر للعمال ﴿وَلَا تَبْخَسُوا النَّاسَ أَشْيَاءَهُمْ وَلَا تَعْنُوا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ﴾ الشعراء ١٨٣</p> <p>✓ مبدأ سرعة دفع الأجر - عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: " أعطوا الأجير أجره قبل أن يجف عرقه".</p> <p>✓ مبدأ مناسبة العمل للعمال ﴿لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا * لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ * رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا إِنْ نَسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا * رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَا إَصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ عَلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِنَا * رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِ * وَاعْفُ عَنَّا وَاعْفُ لَنَا وَارْحَمْنَا * أَنْتَ مَوْلَانَا فَانصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ﴾ البقرة ٢٨٦</p>	<p>رفع معنويات العاملين</p> <p>Motivation</p>
<p>✓ مبدأ طلب العلم ﴿قَالَ لَهُ مُوسَى هَلْ أَتَّبِعُكَ عَلَى أَنْ تُعَلِّمَني مِمَّا عَلَّمْتَ رُشْدًا﴾ الكهف ٦٦ ﴿فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ﴾ النحل ٤٣</p>	<p>التدريب والتعليم</p> <p>Training</p>
<p>✓ مبدأ تحرير العقود والمواثيق في المعاملات ﴿وَإِذْ أَخَذَ اللَّهُ مِيثَاقَ النَّبِيِّينَ لَمَا آتَيْتُكُمْ مِنْ كِتَابٍ وَحِكْمَةٍ ثُمَّ جَاءَكُمْ رَسُولٌ مُصَدِّقٌ لِمَا مَعَكُمْ لَتُؤْمِنُنَّ بِهِ وَلَتَنْصُرُنَّهُ قَالَ أَأَقْرَضْتُمْ وَأَخَذْتُمْ عَلَى ذَلِكُمْ إِصْرِي قَالُوا أَقْرَضْنَا قَالَ فَاشْهَدُوا وَأَنَا مَعَكُمْ مِنَ الشَّاهِدِينَ﴾ آل عمران ٨١</p>	<p>التوثيق</p> <p>Citations</p>

Available at:

<http://www.uglobalc.com/play.php?catsmktba=46>.

Access November 24, 2008

8. المنيف، إبراهيم عبد الله. (1419هـ/1998م). إستراتيجية الإدارة اليابانية (ط1). الرياض: مكتبة العبيكان.

9. مورير، روبرت. (2006م). خطوة واحدة صغيرة قد تغير مجرى حياتك «طريقة الكايزن» (ط1). ترجمة ونشر وتوزيع مكتبة جرير.

Maurer, Robert. (2006). One Small Step Can Change Your Life «The Kaizen Way». (1st Edition) . Arabic language edition Published by Jarir Bookstore.

10. إسلام أون لاين. نت

Available at:

<http://www.islamonline.net/> Access November 29, 2008

11. نظام كايزن 3, 2006/3/Kaizen.

Available at:

<http://www.jr7q8.com/vb/showthread.php?t=2815>.

Access June, 2008

12. www.manage.com

المراجع:

1. القرآن الكريم.
2. الأحاديث النبوية الشريفة.
3. البدر، عبد المحسن بن حمد العباد. الإحسان» حقيقته - فضله - طريقه»

Available at:

<http://www.bdr130.net/Access> November 29, 2008

4. جودة، محفوظ أحمد. (2006م). إدارة الجودة الشاملة مفاهيم وتطبيقات (ط2). عمان: دار وائل للنشر والتوزيع. (ص93-190)
5. الطائي، رعد عبد الله وقداة، عيسى. (2008م). إدارة الجودة الشاملة (الطبعة العربية). عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

6. عبد الجبار، مازن بن حسن. (مايو 2005م). الكايزن Kaizen فلسفة الجودة اليابانية. بحث منشور مقدم كتحقيق نهائي لمادة إدارة معاصرة، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، جدة: المملكة العربية السعودية.
7. كمون، سامي. التطوير الإداري وبناء العقلية المؤسسية. ركن المقالات. مركز الاتحاد العربي للتدريب.

United Arab Center for Training UAC.

الرقابة المالية في القطاع الحكومي

الخلفية العلمية، المشكلات، الحلول

بقلم : د / فياض حمزه رملي
أستاذ جامعي ومراجع قانوني

تمهيد :

تحتل الرقابة المالية أهمية كبيرة في العملية الإدارية وتعد من أهم ركائز هذه العملية. ولا بد من تنظيم عملية الرقابة بشكل يجعل منها أداة فاعلة في تطوير وتوجيه النشاط الإداري بكياناته المختلفة. ومن الأهمية أن الأجهزة الحكومية تهدف من وراء إنشائها. إلى تقديم الخدمات للمواطنين... ويأتي دور الأجهزة الرقابية لضمان تقديم هذه الخدمات بأسرع وقت وبأقل جهد وتكلفة ممكنة وبالشكل المطلوب قانوناً. يتناول الكاتب في هذا المقال موضوع الرقابة المالية في القطاع الحكومي من خلال الارتكاز على ثلاثة مداخل أساسية كمايلي:

المدخل الأول - الخلفية العلمية للرقابة المالية في القطاع الحكومي :

والتي تهدف من ورائها إلى تقديم إطار علمي تثقيفي مبسط حول أدبيات الرقابة المالية في القطاع الحكومي وفق ما اتيح من مصادر للمعلومات.

المدخل الثاني - مشكلات الرقابة المالية في القطاع الحكومي :

يهدف الكاتب من وراء هذه الوجهة الى تلخيص المشكلات التي تجابه أجهزة الرقابة المالية في القطاع الحكومي بناء على الخلفية العلمية للرقابة المالية ودراسة واقع الحال المعاش بالدولة وتعد هذه الجزئية بمثابة النتائج العملية والنظرية للموضوع.

المدخل الثالث - الحلول لمشكلات الرقابة المالية في القطاع الحكومي:

يهدف الكاتب من خلال هذه الوجهة إلى تقديم توصيات بالحلول بناء على النتائج التي تم التوصل إليها والتي تمثلها جزئية مشكلات الموضوع.

المدخل الأول

الخلفية العلمية للرقابة المالية في القطاع الحكومي

1-1- ماهية الرقابة المالية:

يقصد بالرقابة المالية مجموعة العمليات اللازمة لمتابعة أعمال تنفيذ الخطط والسياسات الموضوعة بقصد التعرف على الانحرافات ومعالجتها في الوقت المناسب. إضافة إلى المحافظة على المال العام من عمليات الاختلاس أو الضياع أو سوء الاستعمال.

2-1 - أهمية الرقابة المالية:

تعد الرقابة المالية من العناصر الأساسية للعملية الإدارية والتي تشمل: التخطيط، والتنظيم والقيادة والتنسيق بالإضافة إلى الرقابة بأنواعها المختلفة... وقد تطورت أهمية الرقابة المالية مع تطور دور الدولة من (الدولة الحارسة) التي تهدف إلى المحافظة على الأمن الخارجي وحفظ الأمن الداخلي

والفصل في المنازعات بين الأفراد - إلى ما يسمى بـ (دولة الرفاهية) التي تتدخل في مختلف مناحي الحياة الاقتصادية في كافة القطاعات والميادين. ذلك أن تدخل الدولة في جميع شؤون المواطنين يتطلب توفير أجهزة إدارية كفوءة تنجز الأعمال وتؤدي الخدمات الموكلة بكفاءة وفاعلية مع خضوع هذه الأجهزة للرقابة والمحاسبة للتحقق من قيامها بعملها على أكمل وجه، ونظراً لاتساع نطاق الأجهزة الإدارية، وتعدد مجالاتها وزيادة عدد العاملين فيها، كل ذلك أدى إلى ضرورة الاهتمام بالرقابة على أداء الأجهزة الإدارية، بهدف التحقق من إنجاز العمل الإداري بكفاءة وفي أسرع وقت ممكن وبأيسر الطرق...

وتبرز أهمية الرقابة المالية في هذا المجال في أنها تقدم المساعدة إلى الدولة ممثلة في أجهزتها الحكومية المكلفة بالرقابة في شأن التعرف على كيفية سير الأعمال داخل الوحدات الحكومية، والتأكد من أن الموارد تحصل طبقاً

وصريح في نصوص القانون رقم (34) لسنة 1999م المنظم لأعمال الرقابة المالية والموكل بتنفيذها ديوان المراجع العام. أما قضية سريان مفاهيم مبدأ الشرعية وتطبيقها على قدم وساق من عدمه فهذا أمر آخر...؟

4-1 - الأهداف العامة للرقابة المالية:

تتمثل الأهداف العامة التي تسعى الرقابة المالية لتحقيقها في هدفين:

الهدف الأول: التحقق من أن الإنفاق تم وفقاً لما هو مقرر له طبقاً للخطط الموضوعة.

الهدف الثاني: أن الموارد تم تحصيلها كما هو مقرر وأنها استخدمت أفضل استخدام.

ويمكن تقسيم هذه الأهداف العامة إلى:

1 - أهداف فنية تقليدية تتمثل في:

- إبداء رأي فني محايد عن مدى صحة الأوضاع المالية ونتائج أعمال الوحدات المشمولة بالرقابة على أن يكون هذا الرأي مدعماً بأدلة وقرائن إثبات قوية حول مدى صحة حقيقة المركز المالي ومدى صحة نتائج الأعمال في نهاية الفترة.
- تشجيع الالتزام بالسياسات والقرارات الإدارية والتأكد من حسن تطبيقها.
- التأكد من دقة البيانات المحاسبية وسلامة وصحة القيود والأرقام المثبتة بالدفاتر والسجلات ومدى إمكانية الاعتماد عليها في إعداد المعلومات والتقارير النهائية ومن ثم اتخاذ القرارات.
- اكتشاف الأخطاء وحالات الغش والعمل على تقليل فرص ارتكابها من خلال تقييم فعالية نظم الرقابة المالية الداخلية للوحدات وتدعيم هذه النظم والرفع من كفاءتها في تحقيق عناصر الرقابة والضبط الداخلي.
- التحقق من إتباع نظم وأساليب حديثة في التخطيط والتنظيم ومتابعة التنفيذ.
- التأكد من كفاية الأنظمة وتحديد سلطات ومسئوليات العاملين بالوحدات المشمولة بالرقابة ومراعاة التسلسل الإداري بما يحقق حسن إنسياب المعلومات بشكل سليم وخلق مناخ تعاوني بين الأفراد والعاملين.
- اكتشاف الممارسات والمبادرات الإبداعية لتشجيعها ورعايتها ومكافأة القائمين على ذلك كنوع من الحافز.
- 2 - أهداف استراتيجية وتتمثل في:
- الحفاظ على الممتلكات والموجودات (الأصول) بما يضمن حماية المال العام والحفاظ على حقوق الأطراف ذات العلاقة بالوحدة محل الرقابة.

للقوانين واللوائح والتعليمات المخططة. وللتأكد من مدى تحقيق الوحدات لأهدافها بكفاية وفعالية بغرض المحافظة على الأموال العامة والتأكد من سلامة تحديد نتائج الأعمال والمراكز المالية وتحسين معدلات الأداء والكشف عن المخالفات والانحرافات وبحث مسبباتها وتدعيم الموجب منها اقتراح الوسائل العلاجية للانحرافات السالبة لتفادي تكرارها مستقبلاً في تلك الوحدات الخدمية أو الاقتصادية.

3-1 - المدلول القانوني للرقابة المالية:

يعنى المدلول القانوني للرقابة المالية: الرقابة التي تقوم بها هيئات يتم إنشاؤها بقانون أو نظام أو أي سند قانوني آخر. وتحدد اختصاصاتها بموجب ذلك السند القانوني. وتهدف إلى مطابقة العمل ذي الآثار المالية للقانون أو بمعنى أدق مطابقته لختلف القواعد القانونية التي تحكمه سواء ما كان منها داخلياً في إطار الشكل القانوني. أي أن يكون العمل المالي مطابقاً للتصرف القانوني. أو ما كان منها داخلياً في إطار الموضوع القانوني. وهي التي تنظر في طبيعة التصرف وفحواه ومكوناته. ويتم بموجب هذا النوع من الرقابة رقابة التصرف المالي من حيث النفقات أو الإيرادات العامة.

ويرتبط بموضوع المدلول القانوني للرقابة المالية الحديث عن مبدأ الشرعية والذي يعد الأساس القانوني للرقابة على الإدارة بالوحدات... وهذا المبدأ يعني خضوع الإدارة في جميع تصرفاتها وأعمالها لأحكام القانون بمعناه الواسع. فالإدارة لا تستطيع القيام بأي عمل قانوني أو مادي إلا وفقاً للقانون ووفقاً للإجراءات الشكلية المحددة فيه. تحقيقاً للأهداف التي يتوخاها.

وتبدو أهمية مبدأ الشرعية في مجال الرقابة المالية كونه أهم الضمانات الممنوحة للأفراد في مواجهة السلطة العامة. فهذا المبدأ يحمي الأفراد من تجاوزات الإدارة العامة وتعدياتها على حقوقهم على خلاف ما يجيزه القانون وبمقتضى هذا المبدأ يستطيع الأفراد مراقبة الإدارة في أدائها لوظائفها. بحيث يمكن لهم أن يردوها إلى طريق الصواب إذا ما خرجت عن ذلك سواء عن عمد وإهمال. وبالإضافة إلى ما سبق فإن أهمية مبدأ الشرعية تبرز أيضاً في سندها القانوني للجهات المكلفة بالعمل الرقابي حيث ينص مضمونه إلى قيام السلطة التشريعية في الدولة بتزويد الوحدات والأجهزة الرقابية بالضمانات اللازمة التي تضمن لها الخيار والاطمئنان في عملها وعدم التأثر بالتيارات أو النعرات السياسية.

والجدير بالذكر هنا أن مفاهيم مبدأ الشرعية تتوافر بشكل جزئي في الدستور العام لجمهورية السودان وبشكل كبير

- زيادة الفعالية بما يمكن من تحسين الأداء وزيادة الإنتاجية واقتراح أفضل السبل لتحقيق الأهداف التي ترمي إليها الخطط والسياسات الاقتصادية الموضوعية.
- تزويد السلطة التشريعية في الدولة بالمعلومات والتقارير السليمة والمؤكدة وذلك بغرض تحقيقها من تطبيق ما وافقت عليه فيما يتعلق بالميزانية وهو ما يعنى استخدام الاعتمادات في الأوجه التي خصصت لها، وجباية الإيرادات حسب الأنظمة واللوائح الصادرة.
- وفي هذا السياق يود الكاتب الإشارة إلى تذكير جمهور القراء بأن السلطة التشريعية في دولة السودان تتمثل في (المجلس الوطني).

5-1 - أنواع الرقابة المالية:

تختلف أنواع الرقابة المالية بحسب موقع الجهة التي تقوم بهذه الرقابة، ويمكن إجمالها في نوعين هما: الرقابة المالية الخارجية والرقابة المالية الداخلية.

* الرقابة المالية الخارجية:

تعتبر الرقابة المالية الخارجية أداة يمكن عن طريقها التأكد من تنفيذ الدوائر والمؤسسات الحكومية للمهام المنوطة بها وفقاً للخطط والبرامج الموضوعية مسبقاً وفي ظل الإمكانيات المادية المتاحة.

ويمكن تعريف الرقابة المالية الخارجية بأنها: نشاط تقيمي مستقل عن السلطة التنفيذية يهدف إلى التأكد من صحة العمليات المالية والبيانات المحاسبية ومشروعيتها والتحقق من كفاءة وفعالية أداء الأجهزة الحكومية من إنجاز أهدافها ومشاريعها... وفي دولة السودان يمثل ديوان المراجع العام دور الجهة المكلفة من قبل السلطة التشريعية وفق القانون رقم (34) لسنة 1999م بممارسة أعمال الرقابة المالية الخارجية على الأجهزة الحكومية للدولة.

* الرقابة المالية الداخلية:

تسعى الأجهزة الحكومية جاهدة إلى تأدية مهامها بصورة كفوءة وفعالة تسمح لها بالاستعمال الاقتصادي الفعال للموارد المتاحة، وتسعى السلطة التنفيذية بكل الوسائل المتاحة لديها لمنع موظفيها من ارتكاب الأخطاء أو إساءة استعمال الموارد وحمايتها من الضياع أو الاختلاس عن طريق إصدار تعليمات تحدد الإجراءات اللازمة للحفاظ على موجوداتها من ناحية ودقة بياناتها المالية والمحاسبية من ناحية أخرى... وبمقتضى هذه التعليمات الملزمة لجميع الموظفين يمكن حماية الموجودات، إضافة إلى إمكانية اكتشاف المخالفات والانحرافات في وقت مبكر لاتخاذ الإجراءات المناسبة بشأنها.

ويرتكز مفهوم الرقابة المالية الداخلية بشكل عام على الفكرة التي تقول: إن إدارة كل وحدة إدارية تترتب عليها مسؤولية أساسية تكمن في تأدية مهامها الخاصة بطريقة معينة وبدرجة من الكفاءة والفتنة بحيث تسمح لها بتخفيض حاجتها إلى الرقابة الخارجية المستقلة إلى الحد الأدنى.... وهو الأمر الذي يعنى صراحة أن أداء جهاز الرقابة المالية الخارجية لمهامه يعتمد بشكل كبير على أداء وحدات الرقابة المالية الداخلية بالكيانات الحكومية.

وتعرف الرقابة المالية الداخلية بأنها نشاط تقيمي مستقل داخل الوحدة الإدارية من أجل فحص النواحي المحاسبية والعمليات الأخرى بغرض حماية الموجودات وضبط دقة البيانات المالية ومدى الاعتماد عليها والوثوق بها وزيادة الكفاءة الإنتاجية وتشجيع العاملين على الالتزام بالسياسات الإدارية المحددة مقدماً. وفي دولة السودان يمثل جهاز المراجعة الداخلية لأجهزة الدولة الجهة المكلفة بأعمال الرقابة المالية الداخلية للأجهزة الحكومية للدولة وذلك من خلال ممارسة أعماله عبر وحداته بالأجهزة الحكومية المختلفة. الجدير بالذكر هنا أن الأهداف بالقطاع الحكومي في ظل الرقابة المالية الخارجية والداخلية تلتقى عموماً في سبيل تحقيق المحافظة على المال العام للدولة حتى وإن اختلفت تفاصيل أغراضها وإجراءاتها المكتوبة. ولعل للرقابة المالية الداخلية مميزات في تحقيق الرقابة السابقة للصرف (الرقابة الوقائية). وكذلك رقابة التنفيذ (المتابعة) مما يسهل من عمل جهاز الرقابة المالية الخارجية كثيراً عند قيامه بمراجعة سير أعمال الأجهزة الحكومية في نهاية الفترة وهو ما يسمى بالرقابة اللاحقة. وعموماً يرى علماء الإدارة والمحاسبة أن الرقابة المالية الداخلية والخارجية في القطاع الحكومي كيان متلاقٍ ومكمل لبعضه البعض ويقع عاتق النجاح في تحقيق الأغراض بشكل كبير على أجهزة الرقابة المالية الداخلية نظراً لأن مهمة جهاز الرقابة المالية الخارجية تعتمد بالدرجة الأولى على مدى فاعلية أجهزة الرقابة المالية الداخلية. كما تبقى للصور الزمنية للرقابة المالية (الرقابة السابقة، والمستمرة، واللاحقة)، مزايا وعيوب لكل منها.

المدخل الثاني :

مشكلات الرقابة المالية في القطاع الحكومي

وفقاً للخلفية العلمية للموضوع ودراسة واقع الحال المعاش في الدولة واستناداً إلى تقارير أجهزة الرقابة المالية الرسمية وتوصياتها فإنه يمكن للباحث تلخيص المشكلات التي تجابه أجهزة الرقابة المالية بالقطاع الحكومي في الآتي:

1 - قصور وسائل المساءلة في المخالفات المالية... حيث

السلطات التشريعية والتنفيذية.

7 - يترتب على عرض التحالفات والخلافات التي تثور بين أجهزة الرقابة المالية وبعض الوزارات والدوائر الحكومية للسلطة التشريعية للبت فيها أن تصبح الحكومة بمثابة الخصم والحكم في تلك الخلافات ويمتد الأمر ليدخل في حسبة النعرات الحزبية السياسية والنواحي العرقية. وبالتالي ضياع القضية الأساسية في خضم هذا التناحر والتدابير.

8 - هنالك بعض الهيئات الحكومية التي تدخل أموالها في نطاق الأموال العامة ولا تزال غير خاضعة لأجهزة الرقابة المالية... وإن خضعت فهو خضوع جزئي ولا يمثل الفعالية المطلقة لعملية الرقابة المالية بمعناها العلمي الدقيق. ومن تلك الهيئات: الهيئات التي تتلقى الدعم المالي من الحكومة والشركات التي تسهم الحكومة في رأسمالها وتلك التي تضمن لها الحكومة حداً أدنياً من الأرباح. وكذلك الجمعيات الخيرية والنفقات المهنية. ولعل الأهم بين كل ذلك قضية الاستثمارات التي تنشئها الوحدات الحكومية من أموالها الخاصة سواء بالاستقطاع من رواتب منسوبيها. أو من خلال جبايات أخرى غير مبرمجة في السياسة المالية العامة للدولة تحصل باسم تلك الوحدات وتحت مسميات مختلفة لأجل هذا الاستثمار ويقع عبئها ثقیلاً على كاهل المواطن - ولعل المنطق العلمي والمهني البحث في مجالات الرقابة المالية يدعو هنا إلى فرض تساؤلات على النحو التالي: إن كانت نسبة التحصيل الكبرى لهذه الأموال المستثمرة مصدرها الاستقطاع من مرتبات منسوبي هذه الوحدات الحكومية... فإيهما أفضل لهؤلاء المنسوبين في شأن الاطمئنان على سلامة أموالهم - أن تكون الجهة الرقابية عليها فقط إدارة تلك الوحدات الحكومية - أم تتدخل الدولة عبر أجهزتها الرسمية لفرض الرقابة على هذه الأموال المستثمرة لصالحهم وحمايتهم...؟؟ هل طريقة تحصيل الأموال لهذه الاستثمارات من غير منسوبي هذه الوحدات تعتبر قانونية بحكم السياسة المالية وإن منحتها السياسة ذلك الحق هل تعتبر هذه الأموال أموالاً عامة أم خاصة أم ماذا...؟؟ وما هو دور السلطة التشريعية بالدولة في صياغة قوانين واضحة في هذه المناحي وإن وجدت ترى هل هنالك ضمانات حماية كافية لأجهزة الرقابة المالية تتيح لها البت القطعي دون مواجهة اعتراضات في هذه المناحي...؟؟

9 - يواجه جهاز الرقابة المالية الخارجية أحيانا صعوبة تتعلق بضعف بعض أجهزة الرقابة المالية الداخلية في الوزارات والدوائر الحكومية. مما يتسبب في حدوث كثير من الأخطاء المالية. الأمر الذي يدفع هذه الأجهزة إلى الاعتماد في كثير من الأحيان على موظفي الرقابة المالية الخارجية لاكتشاف

تقتصر صلاحية أجهزة الرقابة المالية (الداخلية والخارجية) بالنسبة للمخالفات المالية والإدارية في الكشف فقط عن هذه المخالفات ولفت النظر إليها والمطالبة، بمعالجتها. دون أن يكون هنالك حق قانوني مباشر لهذه الأجهزة في مساءلة ومحاكمة الموظفين عما يرتكبون من مخالفات - فقط يرفع الأمر إلى هيئات المحاكم العامة وتبعية ذلك من الانتظار الطويل ضمن القضايا في المجالات الأخرى.

2 - عدم تعاون بعض الوحدات والدوائر الحكومية مع أجهزة الرقابة المالية واستمرار التسبب والهدر في المال العام بالرغم من كثرة عدد الاستيضاحات الموجهة لبعض الجهات وتكرارها وعدم البت فيها وعدم الرد على ملاحظات واستيضاحات المراقبين الماليين. وذلك على الرغم من أن قوانين الرقابة المالية الخاصة بهذه الأجهزة تلزم الجهات الخاضعة للرقابة بالإجابة على استيضاحات المراقبين الماليين الممثلين لهذه الأجهزة وذلك خلال فترة محددة... إلا أن نصوص هذه القوانين لم تحدد الجزاء في حالة عدم استجابة هذه الدوائر بالرد على استيضاحاتها...؟؟

3 - عدم استيعاب المراقبين الماليين لحقوقهم القانونية في أداء مهامهم. ومن ناحية أخرى عدم اعتراف الأفراد العاملين بالوحدات محل الرقابة بأهمية هذه الحقوق ودستوريتها وما تمنحه لموظفي أجهزة الرقابة المالية من حصانات تكفل أداءهم لما يعهد إليهم به من مهام بحرية مهنية تامة وغير متجاوزة.

4 - تعاني أجهزة الرقابة المالية من نقص كبير في الكوادر المتخصصة. وتدنى المستوى العلمي والفني والخبرة في مجالات الرقابة للكوادر العاملة مما ينعكس سلباً على فعالية العملية الرقابية وغير خفي وجود كم هائل من منسوبي أجهزة الرقابة المالية من حملة الدرجات الجامعية المتخصصة في المجالات الأدبية ومجالات العلوم الأخرى ولا يعتبر تأهيلهم الأكاديمي كافياً أو حتى مساوياً لتكليفات المهام المهنية في مجال العلوم المالية (فضلاً عن مخالفة ذلك للمعيار الدولي الأول للرقابة والتدقيق في شأن اشتراطات الواضحة للتأهيل الأكاديمي والمهني) ولم تكلف الأجهزة الرقابية نفسها عناء تأهيلهم العلمي على الإطلاق في مجال المهنة كما يجب.

5 - تداخل اختصاصات أجهزة الرقابة المالية الداخلية والخارجية مع بعضها البعض. الأمر الذي يحتم إعادة النظر في تشريعات هذه الأجهزة لإزالة التداخل فيما بينها وفي نفس الوقت تدعيم أفكار منسوبي هذه الأجهزة فيما يتعلق بوحدة الهدف من أدائهم لمهامهم الموكلة.

6 - لا تتمتع أجهزة الرقابة المالية بميزة الاستقلال التام عن

القدسية المطلقة من قبل السلطة التشريعية في النظر إلى دور تلك الأجهزة الرقابية. إضافة لاعتناق منسوبي أجهزة الرقابة لهذا المفهوم أيضاً وتعاضله في محتوى تفكيرهم.

15 - أخيراً التداخل والتعارض أحيانا مابين الموجهات السياسية للدولة مع الاختصاصات المهنية البحتة لعمل أجهزة الرقابة المالية .

المدخل الثالث

الحلول لمشكلات الرقابة المالية فى القطاع الحكومي

لتفعيل دور أجهزة الرقابة المالية في القطاع الحكومي والتغلب على الصعوبات التي تواجهها استنادا الى نتائج مشكلات الدراسة يرى الباحث أن يؤخذ بالتوصيات التالية:

- 1 - يجب أن يتوافر للجهاز الأعلى للرقابة (جهاز الرقابة المالية الخارجية). رقابته المالية بروح حرة ومستقلة من أي تحيز سياسي. مع مراعاة عدم الصدام مع الإدارة الحكومية.
- 2 - ضرورة مراجعة التشريعات التي تحكم عمل الأجهزة الرقابية سواء أكانت مالية بحتة أو إدارية لإزالة التعارض بين نصوص هذه التشريعات وإزالة التداخل بين عمل هذه الأجهزة بما يضمن حسن سير العمل ويؤدي إلى زيادة كفاءة وفاعلية هذه الأجهزة.
- 3 - يجب أن لا تقتصر تشريعات الأجهزة الرقابية على التأكد من تحقيق الدوائر الحكومية لأهدافها واكتشاف المعوقات والتحالفات. ولكن يجب أن تعنى هذه التشريعات بوسائل العلاج وسبل الإصلاح - لذلك لا بد من إعطاء صلاحيات كافية لأجهزة الرقابة المالية وتمكينها من تصويب التحالفات والأوضاع الخاطئة وتخويل موظفي هذه الأجهزة الصلاحيات الضابطة العدلية في ممارسة وظائفهم.
- 4 - وضع القوانين والتشريعات الرقابية التي تلزم الدوائر الحكومية الخضوع للرقابة المالية - والبدء الجدي بتطبيق مبدأ الثواب والعقاب على كافة المستويات. وذلك من خلال تشكيل لجان خاصة تتمتع بسلطة ونفوذ قويين - تكون مهمتها التحقق من تطبيق القوانين ولها سلطة التفتيش على المؤسسات الحكومية وتتولى تقديم تقارير بذلك للسلطة التشريعية وهي بذلك ستكون لجاناً رقابية أيضاً على أداء الأجهزة الرقابية - كما يجب أن تتمتع بسلطات توجيه هذه الأجهزة ومحاسبتهم عن الأداء السالب بالإضافة إلى تصرفاتهم المالية بالإتفاق.
- 5 - نظراً لانتشار الجرائم الاقتصادية وتأثيرها على الاقتصاد القومي بوجه عام لا بد من تبنى أجهزة الرقابة المالية لسياسات وخطط وبرامج تنفيذية للإصلاح الإداري والمالي

هذه الأخطاء والتحري عن أسبابها... وفي ذلك إضافة إلى الأعباء الملقاة على عاتق جهاز الرقابة المالية الخارجية. وغير خفي أنه بخلاف ما يثار مؤخراً من اهتمام بمناحي الرقابة المالية الداخلية لم يكن للدولة مثلة في سلطاتها التشريعية سابق اهتمام علمي كافٍ بفاعلية هذه الأجهزة ودورها في المحافظة على المال العام. لذلك لم تهتم أيضاً الدوائر والوحدات الحكومية بتفعيل دور أجهزة الرقابة المالية الداخلية مطلقاً.

10 - ضعف قانون الرقابة المالية المعمول به (قانون عام 1986م المعدل نسبياً لعام 1999م) وقدمه وعجزه عن مواكبة التطورات الحديثة في مجال الرقابة المالية. بحيث لم يعد هذا القانون قادراً على تلبية متطلبات الرقابة المالية على الأجهزة الحكومية. والتي شهدت نقلة نوعية كبيرة في الفترة الأخيرة في مجالات تنظيمها المالي ووسائل الرقابة على أموالها. وذلك على الرغم من المحاولات غير المجدية لتعديل القانون المطبق بما يتلائم مع هذه التطورات.

11 - الاستخدام النسبي بأجهزة الرقابة المالية لتكنولوجيا الحاسبات الالكترونية وملحقاتها المختلفة وإنحسار الفهم بأهمية هذه التكنولوجيا في مفاهيم ضيقة إلى الحد البعيد - ولا يزال عمل هذه الأجهزة الرقابية يعتمد بشكل أساسي على الطريقة اليدوية ورفيقاتها من المجلدات الضخمة السائبة.

12 - كثرة القوانين والأنظمة والتعليمات المالية والإدارية المعمول بها في الجهة الحكومية الواحدة. الأمر الذي يربك عمل أجهزة الرقابة المالية الخارجية كثيراً.

13 - غياب المفهوم العلمي لأهمية نظام الحوافز في شأن رفع الروح المعنوية لمنسوبي أجهزة الرقابة المالية ومن ثم تحسين كفاءة الأداء (يعنى الكاتب: الحوافز عن الأداء وليس حوافز الأعياد أو ما في حكمها) ومن جهة أخرى عدم الاهتمام أيضاً بتحفيز الوحدات الحكومية محل الرقابة من خلال توجيه مكتوبات شكر عن سلامة أداؤها. وما إلى ذلك - وفي هذا السياق يود الكاتب أن يشير عموماً إلى أن منسوبي الأجهزة الرقابية يعدون من أكثر الشرائح الوظيفية ضعفاً في الرواتب والامتيازات المالية الأخرى... وفوق كل ذلك يطالبون بالأداء الكفاء - ولعل مرد ذلك ضعف إدارات هذه الأجهزة في المطالبة بتحسين مستحقات منسوبيها - وكذلك عدم اهتمام مراكز القرارات العليا بالدولة بأهمية الدور الذي يلعبه هؤلاء في المحافظة على المال العام ومن ثم رفع امتيازاتهم المالية...؟؟

14 - عدم تطبيق مبدأ محاسبة المسؤولية عن الأداء (رقابة الاداء المهني) على أجهزة الرقابة المالية. نظراً لاعتناق مفهوم

دور هذه الوحدات القائمة والمستحدثة ورفدها بالموظفين المؤهلين للعمل في هذا المجال، وإيجاد وسيلة قانونية لمنح هؤلاء الموظفين الحصانة التي تخول لهم ممارسة أعمالهم بحرية مهنية غير متجاوزة.

13 - ضرورة وجود آلية للتنسيق والتعاون بين الرقابة الداخلية والرقابة الخارجية، فكلما زادت فعالية الرقابة الداخلية كلما سهل على المراقب الخارجي تحديد نسبة ونطاق الاختبارات المطلوب إجرائها ومن ثم كسب الوقت والجهد وإحكام السيطرة على المال العام بشكل أكثر فعالية.

14 - تعديل قانون جهاز الرقابة المالية الخارجية بما يضمن تفعيل دوره في ممارسة الرقابة المالية هي الأجهزة الحكومية وذلك من خلال:

- حصانة رئيس جهاز الرقابة المالية الخارجية عند التعيين وعند انتهاء الخدمة.
- أن تشمل رقابة جهاز الرقابة الخارجية المال العام أينما وجد وفي أية صورة كان.
- منح جهاز الرقابة المالية الخارجية الاستقلال المهني المالي والإداري التام.

15 - إيجاد آلية تضمن رد الجهات الحكومية على استفسارات أجهزة الرقابة المالية واعتبار عدم الرد على ملاحظات أجهزة الرقابة المالية أو المماطلة أو التأخر في الرد عليها من المخالفات التي تستوجب المساءلة القانونية الفورية.

16 - عرض الخلافات التي تثور بين أجهزة الرقابة المالية والدوائر الحكومية الخاضعة لرقابتها على السلطة التشريعية بشكل سريع بغرض البت القطعي السريع في أمر هذه الخلافات حتى لا تتأثر عملية الرقابة في مجملها.

تم بحمد الله.

المراجع:

1. فؤاد العطار، القضاء الإداري، (القاهرة: دار النهضة العربية، 1967م).
2. عبد الكريم درويش، ليلي تكل، أصول الإدارة العامة، (القاهرة: مكتبة الأجلو المصرية، 1980م).
3. حبيب الهرمزي، الرقابة على المؤسسات العامة في التشريع العراقي، (بغداد: مطبعة الأوقاف، 1977م).
4. حمدي سليمان سحيمات، الرقابة الإدارية والمالية على الأجهزة الحكومية، (عمان: مكتبة دار الثقافة، 1998م).
5. عوف محمد الكفراوي، الرقابة المالية - النظرية والتطبيق، (الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة، 1989م).

تهدف إلى بحث ومتابعة حالات الجرائم الاقتصادية والكسب غير المشروع والرشوة والمحسوبية، واستغلال النفوذ والتحقيق في هذه الجرائم وإعطائها الحق بإحالة صاحب العلاقة إلى القضاء.

6 - تفعيل مبدأ حياد الوظيفة الحكومية بشكل عام من خلال وضع ضوابط موضوعية تمنع تسييس الوظيفة الحكومية في الإدارات الوسطى والتنفيذية (بحكم المنطق يكتفى بذلك في الإدارة العليا بأكملها) والعمل على اخضاع التعيينات والترقيات والتنقلات لقوانين موضوعية واضحة وأنظمة ولوائح نافذة... ووقف كل التعيينات والترقيات التي تمت مخالفة للقوانين والأنظمة المعمول بها... ولذلك آثاره إيجاباً على عمل أجهزة الرقابة المالية.

7 - رفد أجهزة الرقابة المالية بموظفين مختصين وذوي كفاءات علمية وعملية في مجالات الرقابة المالية على أن لا يقل المؤهل العلمي للعاملين في هذه الأجهزة عن درجة البكالوريوس كحد أدنى، إضافة إلى مرورهم باختبارات جدية وعلى درجة من الصعوبة وعقد دورات تدريبية بصفة مستمرة لتطوير مهاراتهم في مجالات الرقابة المالية وإجاءاتها الحديثة، هذا مع اعتماد تكنولوجيا الحاسبات كمدخل أساس لتطوير المهارات.

8 - تفعيل نظام الحوافز على الأداء في أجهزة الرقابة المالية من خلال مقارنة ما هو مخطط لعمل المراقبين الماليين مع الأداء المنفذ من قبلهم، إضافة إلى تحسين الرواتب والامتيازات المالية الأخرى الخاصة بمنسوبي هذه الأجهزة لضمان استقلاليتهم ونزاهتهم وكفاءاتهم في أداء المهام الموكلة.

9 - تفعيل نصوص تشريعات أجهزة الرقابة المالية التي تعنى بما يجب أن يتمتع به موظفوها من حصانات تكفل لهم الحرية التامة في ممارسة أعمالهم.

10 - عدم التدخل في أعمال أي من أجهزة الرقابة المالية من قبل السلطات العليا وبأية صفة كانت في ما عدا المحاسبة عن أدائها بعد إنجاز الأعمال.

11 - أن تولى السلطات العليا في الدولة تقارير أجهزة الرقابة المالية كل اهتمام وعناية وأن تطالب هيئات التنفيذ في الدولة بتلبية طلبات هذه الأجهزة وتنفيذ توصياتها والعمل على تلافي جميع المخالفات المالية والإدارية التي تشير إليها.

12 - إعادة النظر في التشريع الذي يحكم عمل وحدات الرقابة المالية الداخلية بحيث يكون دور هذه الوحدات مؤثراً وفعالاً في الرقابة الداخلية في الدوائر التي تتبع لها هذه الوحدات، وإلزام جميع الوزارات والدوائر الحكومية بإنشاء وحدات للرقابة الداخلية في حالة عدم وجودها وتفعيل

مشعل
السديري



إليكم هذه يا أصحاب الفضائح

انه سكير وكان مستغرب جداً أن يأتيه نداء في المنام لمدة ثلاثة ايام لشخص بهذه الحالة. المهم اخذه الى اقرب ميقات وخلاه يغتسل ويلبس ملابس الاحرام وبعدها اخذه الى مكة لتأدية عمره والحمد لله ادوا العمره سويه وبعدها خلصوا المناسك وقصروا شعرهم قرروا العوده وبحسب الاتفاق عليه ارجاع الاخ الثاني الى بيته في الرياض. لكنه قبل مايخرج من مكة طلب منه انه يؤدي ركعتين لله لأن يمكن هذه اخر مره يدخل فيها البيت الحرام. وهو يصلي الركعتين طول في السجود ولما حركه اللي معه اكتشف انه مات وهو ساجد. ماقدر يتحمل وبكي وهو يحسده على مثل هذه الخاتمه «يُحَسِّنُ الْإِنْسَانُ عَلَى آخِرِ شَيْءٍ كَانَ عَلَيْهِ». طبعاً غسلوه بماء زمزم وصلوا عليه في الحرم وبعدها اخذه للرياض وابلغ اهله واقاموا العزاء وبعد العزاء بثلاثة ايام هذا الشخص اتصل على زوجة المتوفي وطلب يكلمها. وسألها ايش كان يعمل زوجها حتى يلاقي مثل هذه الخاتمه اللي يحسده عليها الصالحين وردت عليه قالت والله يا اخي ان زوجي هذا من فتره طويله لم يعد يصوم او يصلي وان زجاجة الخمر هي رفيقه الوحيد في حله وترحاله ولاذكر له من المحاسن شيء الا شيء واحد. لنا جاره ارمله فقيره وعندها اطفال وزوجي هذا كل ليله يشتري لنا عشاء للبيت ويشترى لهم معنا ويمر عليها يحط اكلها في الباب ويقول لها خذي اكلك من الباب وهي تدعي له بهذا الدعاء «روح الله يحسن خاتمتك». يعني سبحانه الله دعاء هذه الارمله المحتاجه اللي مايبينه وبين الله حجاب اوصل هذا الرجل لخاتمه كل منا يتمناها .

داري يقرع. وعندما فتحت الباب. إذا بي أتفاجأ بتلك المرأة ومعها صرة مملئة بالدراهم. وقالت لي وهي تبكي: هذه هي الدراهم التي كنت تبعثها لي كل شهر مع إمام المسجد. سترك الله كما سترتني. حاولت أن أرجعها لها غير أنها رفضت. ومضت في حال سبيلها. وما هي إلا سنة وإذا بها تتزوج من رجل مقتدر وصاحب فضل. أشركني معه في تجارتها وفتح الله عليّ بعدها أبواب الرزق من حيث لا أحسب. إنها واقعة ليست فيها ذرة من الخيال. بقدر ما فيها الشيء الكثير من الشهامة والرجولة كذلك. فماذا أنتم فاعلون يا أصحاب الفضائح؟!

قبل فتره وعلى لسان واحده من الداعيات اللي اثق في مصداقيتهم سمعت قصة والله اني ابكي كل ماتذكرتها هي القصة عن شخص جاء له منادي في المنام يطلب منه يتصل برقم محدد ويطلب فلان الفلاني وبأخذه لمكة للعمره.. الشخص طبعاً في اليوم الاول اعتبرها اضغاث احلام ولما تكررت لليوم الثاني سأل شيخ مسجد في حارثهم وافتاه بأن هذا نداء وبأن عليه اذا جاه النداء لليوم الثالث ان يتمعن في الرقم وينفذ الوصيه. هذا الشخص ما قصر اخذ الرقم في النداء الثالث واتصل على صاحبه وطلب فلان وقال له انا معك قال له يا اخي جاني نداء في المنام يطلب مني اخذك للعمره وانا لازم انفذ هذا الامر.. طبعاً الشخص المقصود ضحك وقال له اي عمره تعرف اني من سنوات طويله ما اذكر اني صليت اي صلاه. طبعاً المتصل اصر عليه وقال له انا لازم اخذك للعمره لأن هذا امر ما اقدر اخالفه وارجوك ساعدني. وافق الاخ الثاني وقال له على شرط ان تاخذني على حسابك وكل تكاليف العمره عليك وتردني الى بيتي. الشخص الثاني وافق واتفقوا يمر عليه في الرياض اليوم الثاني وبأخذه الى مكة للعمره. راح له في الموعد احدد بينهم ولقاه شخص مافيه اي سمه من سمات الصلاح. اشعث واغبر وعلى مايبدو

من ستر على مؤمن ستر الله عليه في الدنيا والآخرة. وليست هناك أسوة في الدنيا أفضل من محمد بن عبد الله صلى الله عليه وسلم. الذي قال لرجل فضائحي أتاه ليخبره عن فعلة مشبينة اقترفها أحدهم. فقال له الرسول صلى الله عليه وسلم وكأنه يقرّعه: هَلَا سترت عليه. وكررها ثلاث مرات وملامح الغضب كانت بادية على وجهه الكريم. وهناك فئة من الناس لا هم لها غير التلذذ بالحديث عن فضائح الآخرين. ولو أنك (بحبشت) في تفاصيل حياتهم لوجدت الحزى الذي يندى له الجبين. كلنا يخطئ وأفضلنا هو من يتوب. وما أكثر ما تبت.

وإليكم هذه الواقعة التي حدثت بها كتب التراث:

قال أحمد بن مهدي: جاءتني امرأة ببغداد. ليلة من الليالي. فذكرت أنها من بنات الناس. وقالت: أسألك بالله أن تسترني. فقلت: وما محنتك؟! قالت أكرهت على نفسي وأنا الآن حامل. وبما أنني أتوقع منك الخير والمعروف. فقد ذكرت لكل من يعرفني أنك زوجي. وأن ما بي من حمل إنما هو منك فأرجوك لا تفضحني. استرني سترك الله عز وجل.

سمعت كلامها وسكت عنها. ثم مضت. وبعد فترة وضعت مولوداً. وإذا بي أتفاجأ بإمام المسجد يأتي إلى داري ومعه مجموعة من الجيران يهنئونني ويباركون لي بالمولود. فأظهرت لهم الفرح والتهلل. ودخلت حجرتي وأتيت بمائة درهم وأعطيتها للإمام قائلاً: أنت تعرف أنني قد طلقت تلك المرأة. غير أنني ملزم بالنفقة على المولود. وهذه المائة أرجوك أن تعطيتها للأُم لكي تصرف على ابنها. هي عادة سوف أنكفل بها مع مطلع كل شهر وأنتم شهود على ذلك.. واستمرت على هذا المنوال بدون أن أرى المرأة ومولودها. وبعدها يقارب من عامين توفي المولود. فجاءني الناس يعزوني. فكنت اظهر لهم التسليم بقضاء الله وقدره. ويعلم الله أن حزناً عظيماً قد تملكني لأنني تخيلت المصيبة التي حلت بتلك الأم المنكوبة. وفي ليلة من الليالي. وإذا بباب

تلوث البيئة .. مشكلة يتصدى لها الثوم !!

من كتاب (الثوم الساحر دواء طبيعي في مواجهة أمراض العصر)
د.أيمن الحسيني



لا شك أننا نعيش في عصر ممتليء بالسموم والنفائات الخطرة على صحة الإنسان خاصة في بلدنا حيث بلغت نسبة تلوث البيئة في القاهرة واحدة من أعلى المعدلات العالمية. والمدهش حقاً أن هذا التلوث الخطير الذي نتعرض له يوميا يتصدى له هذا النبات البسيط ... (الثوم)!!!

فقد وجد أن الثوم مضاد قوي للسموم التي نتعرض لها كالكيمويات وما يسمى المعادن الثقيلة مثل : الرصاص - الزئبق - النحاس - الألومنيوم . مثل هذه المواد تزرع بها البيئة من حولنا فالرصاص هو أحد مكونات عادم السيارات ومواد الطلاء والبطاريات بالإضافة إلى تعرض الأسماك البحرية للتلوث به كما يستخدمه طبيب الأسنان في حشو الضروس . حيث أثبتت بعض التجارب أن مفعول الثوم يعادل التأثيرات السامة للمعادن الثقيلة ويبطلها. ففي التجربة التالية : استخدمت 10 أنابيب مملوءة بمعلق من كرات الدم الحمراء للإنسان وأضيف للأنابيب أنواع مختلفة من المعادن : الرصاص والزئبق والنحاس والألومنيوم . وأضيف لبعض الأنابيب خلاصة الثوم بينما خلا البعض الآخر من مادة الثوم. وكانت نتيجة التجربة أن الأنابيب المحتوية على الثوم لم يظهر بها آثار ضارة للمعادن على كرات الدم الحمراء بينما حدث خلل لكرات الدم الحمراء بفعل التأثيرات السامة للمعادن في الأنابيب التي خلت من خلاصة الثوم .

تحفة فنية تحت الأرض

يعد مترو استكهولم بمثابة تحفة فنية تحت الأرض وقد تم افتتاحه عام بالسويد وقامت الحكومة السويدية بإعادة ترميم وتطوير هذا المترو ليصبح على ما هو عليه اليوم ويحتوي على 100 محطة : 47 محطة تحت الأرض و53 فوق الأرض ويقدر طول القطار بـ 140 متر (460 قدم) ويصل عدد ركاب المترو إلى 1122000 راكب يوميا (ويكيبيديا الموسوعة الحرة <http://ar.wikipedia.org/>)





أكبر سدّ في العالم

سد إيتايبو هو أكبر سد في العالم من حيث الطول حيث يبلغ طوله 7.700 م و أما الارتفاع فهو 196 م . يقع على الحدود بين البرازيل و البارغواي على نهر البارانا وكلمة إيتايبو تعني صوت حجارة . وتم البدء في المشروع في فبراير من سنة 1971 م. و كانت تكلف المشروع 19.6 \$ مليار دولار أمريكي وقد انشئ وفق تعاون بين حكومتي البرازيل والارجواي وقد عمل فيه اكثر من 40 الف عامل . ويبلغ عدد المحركات عشرين محركاً تدار بالماء لإنتاج الطاقة و تنتج ما مقداره 94.68 مليار كيلو واط .

(المصدر : ويكيبيديا الموسوعة الحرة / <http://ar.wikipedia.org/>)

البكتيريا المفيدة الموجودة في مؤخرة اللسان

تعرف البكتيريا عموماً على أنها مخلوقات ضارة. وينبغي الاهتمام بنظافة الجسم والمسكن كي نقي أنفسنا الإصابة بهذه الأضرار. غير أن العلماء اكتشفوا في السنوات الأخيرة وجود بكتيريا مفيدة للأنسان موجودة في جسمه عند مؤخرة اللسان. نعم في مؤخرة لسانه، وهذه البكتيريا تقوم بالقضاء على الجراثيم الضارة في المعدة. ومن الطبيعي ألا تكون عملية قتل هذه الجراثيم عملية سهلة. فمن أجل تحقيقها ينبغي حدوث خطوات تدريجية متسلسلة. فعلى سبيل المثال تقوم هذه البكتيريا بتحويل النترات الموجودة في الأغذية الخضراء إلى مادة النتريت خلف اللسان. ومن ثم يتفاعل اللعاب الموجود في الفم مع النتريت لينتج مادة قاتلة للجراثيم.

وهكذا تتولد هذه المادة بفعل البكتيريا الموجودة خلف اللسان. وكما نعلم فإن الجراثيم تتسبب في حدوث الأمراض المختلفة في أجسامنا، وهنا يأتي دور بكتيريا خلف اللسان في القضاء على جزء كبير من هذه الجراثيم. وتعتبر هذه البكتيريا المفيدة آية من آيات رحمة الله بعباده ورأفته بهم ونعمة من نعمه التي لا تحصى. يقول الله تعالى في القرآن الكريم:

﴿ وَإِنْ تَعَدُّوا نِعْمَةَ اللَّهِ لَا تُحْصُوهَا إِنَّ اللَّهَ لَعَفُورٌ رَحِيمٌ ﴾ النحل: ١٨
المعجزات الموجودة في أجسامنا

تأليف: هارون يحيى

ترجمة: عادل طه

الأستاذ الدكتور :
صلاح الدين
عبد الستار محمد



تعرض الإنسان للمجالات الكهرومغناطيسية المنبعثة

من خطوط النقل ذات الجهد العالي

HUMAN EXPOSURE TO ELECTROMAGNETIC FIELDS RADIATED FROM HIGH VOLTAGE TRANSMISSION LINES

ملخص :

إن استخدام المعدات والأجهزة الكهربائية بالمنازل والمعامل والمختبرات والمكاتب وكافة أماكن العمل - التي تشع مجالات كهرومغناطيسية - يؤدي إلى ارتفاع درجة التلوث الكهرومغناطيسي بتلك الأماكن مما يجعل مستخدميها أكثر تعرضاً لتلك المجالات وبقيم عالية ولفترات ليست بالقصيرة مما يؤثر سلباً على صحتهم. كما أن التوصيلات الكهربائية المنفذة بطريقة غير سليمة بالمنشآت المختلفة يساهبها أيضاً زيادة في قيمة المجالات الكهرومغناطيسية المنبعثة مما يؤدي إلى ارتفاع درجة التلوث الكهرومغناطيسي واتساع مناطق التلوث. ومن ناحية أخرى فإن النمو المتزايد للمدن والمجمعات أدى إلى ظهور مجتمعات جديدة والزحف تجاه خطوط نقل وتوزيع الطاقة الكهربائية فأصبحت أماكن الإعاشة قريبة جداً من تلك الخطوط الكهربائية التي تشع مجالات كهرومغناطيسية التي قد تترك أثراً صحياً سيئاً لمستخدميها.

في هذه الورقة يتم إلقاء الضوء على مشكلة التعرض للمجالات الكهرومغناطيسية بالوسط المحيط متضمناً عرض تأثير التعرض لتلك المجالات بالمناطق الملوثة كهرومغناطيسياً على صحة الإنسان وكذلك أهم مصادر - بالوسط المحيط بنا - ملوثات البيئة كهرومغناطيسياً. كما يتم دراسة ومناقشة النتائج التي تم الحصول عليها بإجراء بعض القياسات لقيم المجالات المغناطيسية المنبعثة من مصادر التلوث الكهرومغناطيسي بالوسط المحيط بنا لتقنين وتحديد درجة التلوث. كما يتم مقارنة النتائج بالمناطق الملوثة كهرومغناطيسياً بالقيم المرجعية للمجال المغناطيسي المسموح بها حتى يمكن تقييمها ومعرفة ما إذا كانت قيماً آمنة للإقامة والعمل الدائمين أم غير آمنة.

كما يتم وضع بعض الاقتراحات والتوصيات التي تتعلق بالتصدي لهذه الظاهرة والتي تخص التلوث الكهرومغناطيسي الناتج من استخدامنا للكهرباء.

مقدمة :

المدن والتوسع العمراني المطلوب زادت المناطق السكنية وبدأ الزحف العمراني نحو حرم تلك الخطوط حتى أصبحت خطوط نقل الطاقة الكهربائية بالفعل داخل التجمعات السكنية. كما أن التقدم التكنولوجي الذي نعاصره حالياً أدى إلى زيادة الاعتماد على الأجهزة الكهربائية مما أدى إلى زيادة تعرض السكان للمجالات الكهرومغناطيسية المنبعثة من هذه الأجهزة.

إن الأجهزة الكهربائية وخطوط نقل وتوزيع الطاقة الكهربائية تضخ مجالات كهربائية ومغناطيسية في الوسط المحيط لهذه المصادر وبالتالي فإن المستخدمين للأجهزة الكهربائية

إن للطاقة الكهربائية دوراً كبيراً وفعالاً في التنمية وذلك لاستخدامها على نطاق واسع في الحياة اليومية ويستعان بنظم التوليد والنقل والتوزيع لوصول الطاقة الكهربائية للمستهلك ، وعادة تكون محطات التوليد بعيدة عن مكان الاستهلاك فيتم نقل الطاقة الكهربائية بخطوط نقل هوائية ذات جهد عال. يكون مسار خطوط نقل الطاقة الكهربائية المعلقة عادة خارج المدن السكنية فنجد أنه يمر خارج المدن خطوط نقل الطاقة الكهربائية المعلقة ذات جهود مختلفة القيم. ونتيجة للزيادة المستمرة في عدد السكان ببعض

كما يتم وضع بعض الاقتراحات والتوصيات التي تتعلق بالتصدي لهذه الظاهرة والتي تخص التعرض للمجال المغناطيسي المنبعث من مصادر ملوثات البيئة كهرومغناطيسيا متمثلا في استخدام الكهرباء بجميع جوانبه.

خلفية الدراسة :

إن مصادر ملوثات البيئة كهرومغناطيسيا تشع مجالات كهرومغناطيسية (كهربية ومغناطيسية) وقد وجد أن المجال الكهربائي يحجب بالمباني والأشجار عكس المجال المغناطيسي والذي يعتمد أساسا على تيار تحميل الخط ومن المعروف أن هذه المصادر ذات تيارات كبيرة وعليه فإنها تشع مجالات كهرومغناطيسية وتكون قيم هذه المجالات مرتفعة بالقرب من المصدر وتتناقص مع زيادة البعد عن هذه المصادر. كما أن الزيادة في كمية الطاقة الكهربائية والتوصيل العشوائي للتوصيلات الكهربائية بالمنشآت السكنية والتجارية والتعليمية واستخدام الأجهزة والمعدات الكهربائية بصورة مفرطة كل ذلك يؤدي الي ارتفاع درجة خطورة التعرض للمجالات المغناطيسية واتساع رقعة ما يجعلنا نحذو حذو الكثير من الباحثين ونلقي الضوء علي هذا الموضوع بالوسط المحيط بنا.

يحس الناس عادة بالمجالات الكهربائية العالية بينما معظم الناس لا يشعرون بوجود المجال المغناطيسي ما عدا العالي نسبيا منه. ومن حسن الحظ - كما ذكر سابقا - أن الأجسام تعمل على حجب المجالات الكهربائية بينما لا تحجب المجالات المغناطيسية وبالتالي لا تتأثر قراءات الأجهزة المستخدمة بجسم القارئ. ونظرا لصعوبة حجب المجالات المغناطيسية تم التركيز في هذا البحث علي المجالات المغناطيسية. إن التعرض للمجالات الكهربائية تسبب حثا كهروستاتيكا في الأجسام التي تتعرض لها وينتج من هذا الحث تياراً^{3,4} ^{18, 24, 31} أما التعرض للمجال مغناطيسي فيكون في صورة تيارات دوامية بالجسم تمر في حلقات أو دوائر عمودية على المجال المغناطيسي الناتج عن المصادر. كما يكون لهذه التيارات الأثر الفسيولوجي على جسم الإنسان أيضا إذا تعرض لها¹² ¹⁸.

ومن ناحية أخرى لابد من التأكد من قيم المجالات المغناطيسية داخل تلك المباني. وذلك تفاديا لما توصلت اليه بعض الدراسات بأن هناك تأثيرا على الإنسان عند تعرضه للمجالات الكهرومغناطيسية قد تصل إلى إصابته بالأمراض السرطانية. فقد لاحظ بعضهم²⁷ أن بعض الأطفال

والأطفال بالحدائق والناس بالمباني والفلاحين بالحقول القريبة من هذه الخطوط يتعرضون للمجالين الكهربائي والمغناطيسي الناتجين من هذه المصادر¹¹⁻¹⁷. وأنه لن المعلوم لا يمكن استخدام جهاز كهربائي أو توليد ونقل وتوزيع الطاقة الكهربائية بدون توليد هذه المجالات ذات تردد 60/50 هرتز والذي يصنف تبعا للمجالات الكهرومغناطيسية منخفضة التردد (Extremely Low Frequency (ELF التي ثبت أن لها تأثيرا ضارا بصحة الإنسان^{12,18,20-24} الذي يتعرض لها.

ومن حسن الحظ أن الأشجار والأجسام المؤرضة والمباني تعمل على حجب المجالات الكهربائية الناجمة من مصادر الانبعاث الكهرومغناطيسي بينما لا تحجب المجالات المغناطيسية. إن حجب المجالات المغناطيسية ليس أمراً سهلاً ولكنه يحتاج لبعض المتطلبات الخاصة. وما يزيد من خطورة التعرض للمجالات المغناطيسية أن الناس لا يشعرون بوجود المجال المغناطيسي ما عدا العالي نسبيا منه. ومن المعروف أن تعرض جسم الإنسان لمجال مغناطيسي ينتج عنه تيارات دوامية بالجسم تمر في حلقات أو دوائر عمودية على المجال المغناطيسي الناتج عن خطوط القوى الكهربائية ويكون لهذه التيارات الأثر الصحي السيئ على الجسم إذا تعرض لها²⁰⁻²⁴.

بإيجاز هناك تأثيرات سلبية ومخاطر ناجمة عن التعرض للمجالات الكهرومغناطيسية المنبعثة من مصادر الانبعاث الكهرومغناطيسي خاصة ذات الجهد العالي القريبة من المباني والساحات الشعبية والحدائق والمنتزهات والحقول وقرب تلك المصادر من التجمعات العمرانية الجديدة جعل قيم المجال الكهربائي والمغناطيسي ترتفع وقد تعدى القيم المسموح بها مما يكون لها الأثر الضار بصحة الإنسان والحيوان والنباتات^{11,24} خاصة عند زيادة الأحمال.

في هذا البحث يتم إلقاء الضوء علي مشكلة التعرض للمجالات الكهرومغناطيسي بالوسط المحيط بنا متضمنا تأثير التعرض للمجالات الكهرومغناطيسية بالبقاء بالقرب من مصادر ملوثات البيئة كهرومغناطيسيا. كما يتم دراسة ومناقشة النتائج التي تم الحصول عليها بإجراء بعض القياسات لقيم المجالات المغناطيسية المنبعثة من بعض مصادر التلوث الكهرومغناطيسية بالوسط المحيط بنا خاصة الأماكن القريبة من خطوط نقل وتوزيع الطاقة الكهربائية. كما يتم مقارنة النتائج التي تم التوصل إليها بالمناطق الملوثة كهرومغناطيسيا بالقيم المرجعية للمجال المغناطيسي المسموح بها حتى يمكن تقييمها ومعرفة ما إذا كانت قيما آمنة للإقامة والعمل الدائمين أم غير آمنة.

يدعم اعتماد أقل هذه القيم المرجعية ولتكن 2 ملي جاوس كحد للإقامة والعمل الدائمين.

إجراءات القياس:

- لاختبار درجة التلوث الكهرومغناطيسي بأي مكان مثل المنازل وأماكن التعليم ، والشوارع والأماكن العامة ، والأماكن القريبة من مصادر التلوث الكهرومغناطيسي... الخ يجب قياس قيم المجال المغناطيسي بتلك الأماكن لمقارنتها بالقيم المرجعية الآمنة.
- استخدم في قياس المجالات المغناطيسية جهاز القياس³⁵ المعروف باسم Magnetic Field Meter EMF/ELF Meter, TM-191 ومدي القياس له هو 0.1 mG إلى 2000 mG. كما استخدم أيضا جهاز SPECTRAN NF spectrum analyzers 5010 لنفس الغرض والذي يقوم بتسجيل النتائج.
- تم إجراء القياسات للمجال المغناطيسي بأجهزة القياس علي ارتفاع 60 سم من سطح الأرضية بالمكان المعني.
- جسم الشخص القائم بإجراءات القياس لا يؤثر علي القيم المقاسة وذلك نظرا لضعف مقدرته علي حجب المجالات المغناطيسية.
- تم إجراء القياسات للمجال المغناطيسي بالمساحة الواقعة خارج المبنى والواقعة بين الخط والمبنى.
- تم إجراء القياسات للمجال المغناطيسي بالقرب من مصادر انبعاث المجالات المغناطيسية وبداخل المبنى وخلال الجزء المواجه للخط وخلال طوابق المبنى المختلفة.
- تمت القياسات عند تيار حمل معين.
- قيمة المجال المغناطيسي بالملي جاوس.
- قيمة المجال المغناطيسي - علي سبيل المثال - سوف تزيد بمقدار حوالي 65 % (أي تصبح قيمة المجال 1.65 من القيم التي تم قياسها عند حمل 130 أمبير) عندما يصبح تيار الحمل 215 أمبير وقت الذروة.

النتائج والمناقشات :

المجال المغناطيسي داخل شقة سكنية:

لتقييم قيمة المجال المغناطيسي الناتج من مصادر التلوث المغناطيسي الخارجي ولمعرفة قيم المجال المغناطيسي العادية والمحيط بنا يتوجب علينا أولا قياس المجالات المغناطيسية داخل شقة سكنية بعيدة عن مصادر التلوث الخارجية. والشقة محل القياس تتكون من غرفتين للنوم وغرفة معيشة وغرفة مطبخ وحمامين بالإضافة إلي مدخل الشقة

توفوا متأثرين بالأمراض السرطانية عند تعرضهم للمجالات الكهرومغناطيسية وقد وصلت نسبتهم إلى إصابة طفلين من كل ثلاثة أطفال وذلك بالمناطق القريبة من خطوط القوى الكهربائية والتي تبعد عنها حوالي 40 متر.

ما سبق يتضح أنه لابد من قياس المجالات المغناطيسية بالوسط المحيط بنا خاصة داخل المباني ومقارنتها بالقيم المسموح بها³⁵⁻³².

القيم المرجعية للمجالات الكهرومغناطيسية:

يقاس المجال المغناطيسي بالجاوس وهو يساوي 10⁻⁴ تسلا وأيضا يساوي 0.0125 أمبير/ متر . وقد لوحظ أن جاوس واحد قد يسبب تياراً كثافته حوالي 100 نانو أمبير/سم² في الجسم المعرض له . كما لوحظ أن مجالا كهربائيا كثافته 1 كيلو فولت/متر يسبب تياراً كثافته حوالي 30 نانو أمبير/سم²^{31,9}.

لقد أشار كثير من المهتمين بهذا الموضوع إلي أنه من الصعب أن يقال أن هناك قيمة معينة للمجال المغناطيسي تؤخذ كقيمة آمنة لتعرض الإنسان لقيم أقل منها وذلك لاختلاف القيم المرجعية من بلد لبلد آخر بل من مدينة لأخرى. لقد لوحظ أنه لا يوجد بالولايات المتحدة الأمريكية قيماً مرجعية موحدة لمستوى المجالات المغناطيسية^{9, 18, 26, 35-32} فمعظم الولايات لم تضع قيماً محددة مسموح بها للمجالات المغناطيسية وقد حدد المؤتمر الأمريكي للصناعات الحكومية 10 جاوس كقيمة للمجال المغناطيسي المسموح تعرض العمالة له. وفي ولاية نيويورك الأمريكية وضعت القيمة 200 جاوس للمجال المغناطيسي عند حافة حق مسار خطوط الطاقة الكهربائية بينما ولايات أخرى مثل كاليفورنيا اعتبرت أن حد الأمان بالمدارس هو 1.2 ملي جاوس وفي مدينتي بريثوود تنسي وأرفين كاليفورنيا حددت 4 ملي جاوس كأقصى قيمة أمان مسموح بها للمجال المغناطيسي. بعض تنظيمات المدن حددت قيمة المجال المغناطيسي المسموح بالتعرض له هو 2 ملي جاوس والبعض الآخر نزل إلي 1 ملي جاوس^{35-10, 18, 32}. أما في سويسرا فأقرت القيمة 2.5 ملي جاوس هي القيمة المرجعية للتعرض للمجالات الكهرومغناطيسية³³ EMF/ELF.

كما هو واضح من الدراسات السابقة نلاحظ أن هناك تفاوت كبير من مكان لآخر بالنسبة لتحديد القيم المسموح بها للمجالات المغناطيسية^{35-11, 18, 32} ما زاد من أهمية الموضوع خاصة وأنه يمس صحة الإنسان مباشرة. الأمر الذي

المسافة (سم)	أمام التلفاز	علي جانب التلفاز الأيسر (يمين المشاهد)	علي جانب التلفاز الأيمن (يسار المشاهد)
0	27	206	249
10	14	83	69
20	9	55	29
30	6	28	14
40	3.2	14	9
50	1.9	9	5
50	1.2	5	3
70	0.9	4	2
80	0.7	2	1.5

المجال المغناطيسي من حولنا:

الجدول رقم 3 يبين توزيع المجال المغناطيسي أمام مصدر آخر من مصادر التلوث بالمنطقة المحيطة بنا وهي لوحة توزيع كهرباء المنزل وهي لوحة توزيع ذات عرض 200 سم لتغذية عدد 16 شقة وتحتوي علي عدادات القياس ومدخل الكهرباء العام وأجهزة الحماية للشقق. ويتضح من هذا الجدول أن قيمة المجال المغناطيسي تبلغ أقصى قيمة لها عند موضع المغذي الرئيسي لهذه اللوحة (0 سم) ونقل كلما زادت المسافة عن هذا الوضع.

هذا وقد اتضح من القياسات ببعض الأماكن العامة أن قيمة المجال المغناطيسي العادية تتراوح بين 0.2 . 0.5 ملي جاوس عدا الأماكن التي تحتوي علي مصادر تلوث كهرومغناطيسي فقد ترتفع القيمة إلي 22 ملي جاوس أو أكثر كما هو موضح بالجدول رقم 4.

جدول (3): توزيع المجال المغناطيسي أمام لوحة توزيع كهرباء منزل.

المسافة بعدا عن المدخل الرئيسي (سم)	قيمة المجال المغناطيسي (ملي جاوس)
50 - (يمين)	5
0 (المغذي الرئيسي)	30

وطريقة مؤدية إلي الغرف ومضاعة بلمبات الفلوريسنت. والجدول رقم 1 يبين القيم المقاسة للمجال المغناطيسي داخل تلك الشقة السكنية بواسطة جهاز القياس الذي يوضع مباشرة بمكان القياس المعني.

جدول (1): قيم المجال المغناطيسي المعتادة داخل شقة سكنية بعيدة عن مصادر التلوث الخارجية.

المكان	المجال المغناطيسي (ملي جاوس)
مدخل الشقة	0.2 - 0.3
الطريقة المؤدية للغرف	0.3
المطبخ	0.2 - 5.1
الطريقة المؤدية للمطبخ والحمام الصغير	0.3
الحمام الصغير	0.3 - 3.3
الحمام الكبير	0.3
حجرة النوم 1	0.3
حجرة النوم 2	0.3
حجرة المعيشة	0.2 - 29.0

يتضح من هذا الجدول أن قيمة المجال المغناطيسي المعتادة داخل الشقة السكنية بدون تأثير مصادر التلوث الخارجية هي 0.2 ملي جاوس ما عدا الأماكن القريبة من مصادر التلوث الداخلية مثل الثلاجة والتلفزيون فقد تصل إلي 29 ملي جاوس.

ومن ناحية أخرى فقد لوحظ أن قيمة المجال المغناطيسي بالأماكن المحتوية علي مصادر التلوث الخارجي تعتمد علي البعد عن تلك المصادر. فقيمة المجال المغناطيسي تزيد كلما قلت المسافة بين التلفزيون ومكان القياس من جميع جوانبه كما هو موضح بالجدول رقم 2. كما أن قيم المجال المغناطيسي تختلف من جانب إلي آخر حول التلفزيون وذلك بسبب مكونات التلفزيون الداخلية.

جدول (2): توزيع المجال المغناطيسي بالمنطقة المحيطة بالتلفزيون.

خط 132 كيلو فولت	6,3
خط 33 كيلو فولت	14
خط 11 كيلو فولت	3,6

ويتكون المبني محل القياسات من تسع طوابق (أرضي + ثمانية طوابق علوية) وهو قريب من خط جهد عالي ثلاثي الطور 132 كيلو فولت ذو حمل متغير من 60 إلى 215 أمبير (عند الذروة). ويقع هذا المبني شمال الخط وتبعد واجهته القريبة من الخط عن محور الخط (وسط الأوجه) مسافة متغيرة تتراوح بين 12 - 20 متر.

وقد تم إجراء القياسات للمجالات المغناطيسية داخل جدار المبني المواجه للخط مباشرة وعندما كان تيار الحمل 130 أمبير كما هو موضح بالجدول 6. ويتضح من هذه النتائج أن أقل وأقصى قيمة لشدة المجال المغناطيسي هي 2.5 ملي جاوس (بالدور الأرضي) و 6.5 ملي جاوس (بالطابق السابع العلوي) وهي قيمة غير آمنة نسبياً للإقامة الدائمة. ونظراً لأن المسافة بين موصلات الخط ونقطة القياس بالطوابق تقل مع زيادة ارتفاع الطابق عن سطح الأرض حتى الطابق السابع ثم تبدأ في الزيادة بعد ذلك فإن قيمة المجال تزيد مع ارتفاع الطابق حتى الطابق السابع ثم تبدأ في التناقص كما هو موضح بالجدول 6. والجدير بالذكر أن هذه القيم قابلة للزيادة مع زيادة تيار حمل الخط خاصة وقت الذروة.

الجدول 7 يعرض نتائج القياسات ولكن عند محور آخر داخل المبني وبالأدوار المختلفة والذي يبعد 5 م عن الجدار المواجه للخط مباشرة وعندما كان تيار الحمل 130 أمبير. وقيم المجال المغناطيسي عند هذا المحور أقل من نظيرتها المعروضة بالجدول 6 عند نفس الحمل.

ولتقييم حد أمان الإقامة بشقق هذا المبني والمواجهة للخط تم تقدير القيم المتوسطة لهذا المجال وذلك بإجراء القياسات بأحدي هذه الشقق بالمبني والمواجهة للخط وبالأدوار المختلفة عندما كان تيار الحمل 130 أمبير كما هو موضح بالجدول 8.

وبمقارنة تلك القيم بالقيم المسموح بها للإقامة الدائمة يتضح أنها قيمة غير آمنة للإقامة الدائمة خاصة بحجرة النوم وبالبلكونة بتلك الشقق كما هو موضح بالجدولين 9 و 10 علي التوالي. والجدير بالذكر أن درجة الأمان تقل مع زيادة تيار حمل الخط خاصة وقت الذروة.

18	50 + (يسار)
15	100 +
10	150 +
7	200 +

المجال المغناطيسي أسفل بعض خطوط الجهد العالي:

الجدول رقم 5 يعرض القيم القصوى للمجال المغناطيسي أسفل بعض خطوط نقل وتوزيع الطاقة الكهربائية ذات الجهد العالي. وقد لوحظ أن قيمة المجال المغناطيسي المنبعث من تلك الخطوط تتناسب مع تيار الحمل وليس الجهد. كما أن قيمة تلك المجال تكون أكبر ما يمكن أسفل الخط وتقل كلما بعدنا عن محوره.

المجال المغناطيسي ببعض الأماكن القريبة من بعض خطوط الجهد العالي:

لقد لوحظ أن قيم المجال المغناطيسي بالمناطق القريبة من خطوط نقل وتوزيع الطاقة الكهربائية ليست بالقيم المعتادة طبقاً لبعدها عن تلك الخطوط. ولتقييم ذلك تم اختيار مبني قريب من أحد هذه الخطوط وتم إجراء القياسات خارجه وداخله كما هو موضح بالجدول 6 - 14.

جدول (4): قيم المجال المغناطيسي ببعض الأماكن العامة.

المكان	المجال المغناطيسي (ملي جاوس)
بعض المدارس	0,2 - 3,1
بعض المتاجر	0,3 - 9,2
بعض الشوارع	0,47 - 6,4
بعض أماكن الجامعة	0,2 - 22,4
بعض السيارات	0,2 - 18,2

جدول (5): أقصى قيمة للمجال المغناطيسي أسفل بعض خطوط الجهد العالي.

الخط	المجال المغناطيسي (ملي جاوس)
خط 500 كيلو فولت	106
خط 220 كيلو فولت	6,3

ومتجهان من الشرق إلى الغرب وعند تيار حمل 130 أمبير. ويتضح من هذه القيم أنها غير آمنة للإقامة الدائمة.

جدول (8): القيم المتوسطة للمجال المغناطيسي داخل الشقة بالمبنى والمواجهة للخط وبالطوابق المختلفة وعندما كان تيار الحمل 130 أمبير.

الطابق	المجال المغناطيسي (ملي جاوس)
الثامن	3.83
السابع	4.7
السادس	4.7
الخامس	4.5
الرابع	3.2
الثالث	3.1
الثاني	2.8
الأول	2.5
الأرضي	-

ولتقييم قيم المجال المغناطيسي خارج المبنى تم إجراء القياسات خارج المبنى خلال محورين يقعان بالمساحة بين المبنى وبين الخط أحدهما من الجهة الغربية للمبنى (جدول 13) والمحور الآخر بالجهة الشرقية للمبنى (جدول 14) بداية من أسفل الخط (0 م) متجهاً إلى المبنى وعند تيار حمل 130 أمبير.

ويتضح من النتائج المعروضة بالجدولين 13، 14 أن قيم المجال المغناطيسي أسفل خط نقل الطاقة الكهربائية يزيد مع زيادة البعد عن محور الخط إلى أن يصل إلى أقصى قيمة له ثم يبدأ في النقصان متجهاً إلى المبنى. هذا ويتضح أيضاً أن قيم المجال المغناطيسي خارج المبنى وخلال المساحة بين الخط والمبنى هي قيمة غير آمنة للمكث بها فترة طويلة.

جدول (9): المجال المغناطيسي وسط حجرة النوم القريبة من الخط وبالطوابق المختلفة وعندما كان تيار الحمل 130 أمبير.

الطابق	المجال المغناطيسي (ملي جاوس)
الثامن	4.2

جدول (6): أقصى قيمة متوسطة للمجال المغناطيسي داخل المبنى وبالأدوار المختلفة داخل الجدار المواجه للخط مباشرة وعندما كان تيار الحمل 130 أمبير.

الطابق	المجال المغناطيسي (ملي جاوس)
الثامن	6.5
السابع	6.8
السادس	6.7
الخامس	6.6
الرابع	5.5
الثالث	4.8
الثاني	4.1
الأول	3.6
الأرضي	2.5

جدول (7): أقصى قيمة متوسطة للمجال المغناطيسي داخل المبنى وبالطوابق المختلفة عند محور يبعد 5 م من الجدار المواجه للخط مباشرة وعندما كان تيار الحمل 130 أمبير.

الطابق	المجال المغناطيسي (ملي جاوس)
الثامن	3.6
السابع	4.03
السادس	3.9
الخامس	3.7
الرابع	3.6
الثالث	3.4
الثاني	3.1
الأول	2.5
الأرضي	-

الجدولان 11، 12 يعرضان توزيع المجال المغناطيسي داخل أحد هذه الشقق والتي تقع بالطابق الرابع العلوي والمواجهة للخط وخلال محورين أحدهما بجانب الجدار المواجه للخط مباشرة (جدول 11) والآخر يبعد مسافة 5 م شمال المحور الأول

وعندما كان تيار الحمل 130 أمبير.

المجال المغناطيسي (ملي جاوس)	الموضع من الشرق إلى الغرب
5.25	1
5.06	2
5.38	3
5.75	4
5.56	5
5.8	6

وطبقا لقياسات المجالات المغناطيسية بالوسط المحيط بنا خاصة أسفل وبالقرب من بعض خطوط نقل وتوزيع الطاقة الكهربائية مختلفة الجهد الكهربائي وكذلك داخل المباني القريبة من تلك الخطوط يمكن أن نخلص لما يلي:

1. توجد مناطق كثيرة من حولنا خاصة حول الأجهزة والمعدات الكهربائية ذات درجة عالية من التلوث الكهرومغناطيسي.
2. قيم شدة المجال المغناطيسي أسفل خطوط نقل وتوزيع الطاقة الكهربائية تعتبر قيما آمنة في حالة التعرض لها لجزء من الوقت وليس كل الوقت ولا تعتبر قيما آمنة للإقامة الدائمة بها.

جدول (12): توزيع المجال المغناطيسي داخل شقة بالدور الرابع العلوي بالمبنى والمواجهة للخط وخلال محور يبعد مسافة 5 م عن الجدار المواجه للخط مباشرة ومن الشرق إلى الغرب وعندما كان تيار الحمل 130 أمبير.

المجال المغناطيسي (ملي جاوس)	الموضع من الشرق إلى الغرب
2.85	1
3.075	2
2.98	3
3.25	4

3. قيم شدة المجال المغناطيسي داخل المباني القريبة من خط قوى 132 كيلو فولت لا تعتبر قيما آمنة للإقامة

السابع	4.3
السادس	4.35
الخامس	4.4
الرابع	3.3
الثالث	3.5
الثاني	3.2
الأول	2.6
الأرضي	-

الخلاصة:

ما سبق يتضح أن التنمية والتطور العمراني أدى إلى الزحف تجاه خطوط نقل وتوزيع الطاقة الكهربائية التي كانت خارج نطاق الكردون فأصبحت قريبة من أو تخترق التجمعات العمرانية بما فيها من مباني للعمل والسكن وكذلك الحدائق والمنتزهات. الأمر الذي أدى إلى التعرض للمجالات المغناطيسية الناجمة عن تلك الخطوط والتي قد يصل تأثيرها على صحة الإنسان إلى درجة خطيرة.

جدول (10): المجال المغناطيسي بالبلكونة المواجهة للخط وبالأدوار المختلفة وعندما كان تيار الحمل 130 أمبير.

المجال المغناطيسي (ملي جاوس)	الطابق
5.1	الثامن
5.5	السابع
5.3	السادس
5.2	الخامس
5.0	الرابع
4.5	الثالث
-	الثاني
-	الأول
-	الأرضي

جدول (11): توزيع المجال المغناطيسي داخل شقة بالطابق الرابع العلوي بالمبنى والمواجهة للخط وخلال محور داخل الجدار المواجه للخط مباشرة متجها من الشرق إلى الغرب

المسافة (م)	قيمة المجال المغناطيسي بالملي جاوس
0	0
2	0.6
4	1.2
6	10
8	13.4
10	26.4
12	2.8
14	2.6
16	2.6
18	2.8
20	2.8
22	2.6

جدول (14): توزيع المجال المغناطيسي خارج المبني خلال محور يقع بالمساحة بين المبني والخط من الجهة الشرقية للمبني بداية من أسفل الخط متجهاً إلي المبني وعند تيار حمل 130 أمبير.

المسافة (م)	قيمة المجال المغناطيسي بالملي جاوس
0	0.5
2	1.6
4	2.2
6	2.4
8	3.0
10	3.3
12	3.0
14	2.7
16	2.6
18	2.3

الدائمة والمستمرة بهذه المباني .
4. تعتمد قيم شدة المجال المغناطيسي على قيمة تيار الحمل لهذا الخط.

التوصيات:

- بما سبق يمكن اقتراح التوصيات التالية:
1. عند التخطيط لتجمعات عمرانية جديدة يجب دراسة المنطقة المحيطة بها والقريبة منها بما في ذلك خطوط نقل الطاقة الكهربائية ومعداتنا وذلك قبل البدء في التنفيذ .
2. دراسة المدن الجديدة والمجمعات العمرانية الجديدة التي أنشأت أخيراً والقريبة من خطوط ومعدات القوى الكهربائية وتقييمها ومعرفة ما إذا كانت آمنة للإقامة الدائمة بها أم لا .
3. تنفيذ المسح الصحي والدراسات الصحية والفحوصات الدورية على قاطني هذه المجمعات العمرانية الجديدة والقريبة من خطوط نقل الطاقة الكهربائية ومعداتنا .
4. عدم إقامة أية منشآت خاصة بالأطفال مثل الحدائق والمتنزهات والمستشفيات والمدارس بالقرب من خطوط ومعدات الطاقة الكهربائية .
5. البدء في نقل خطوط القوى الكهربائية بعيداً عن وخارج نطاق المجمعات العمرانية المقامة فعلاً .
6. تحديد حرم خطوط الطاقة الكهربائية الموجودة فعلاً أو الخطوط التي سوف تنشأ في المستقبل .
7. التنسيق بين الجهات المختلفة الخول لها بالترخيص للبناء بحيث لا يصرح لمبنى وبعد الانتهاء من تشييده يكتشف أنه غير آمن لقربه من خطوط الطاقة الكهربائية .
8. إضافة التلوث الكهرومغناطيسي إلى قائمة ملوثات الجو الخطرة .
9. التأكيد على تخصيص جزء من إيرادات القطاع الخاص لمعالجة التلوث الكهرومغناطيسي .
10. وضع قواعد تنظيمية موحدة لعملية تنظيم البناء بالقرب من خطوط القوى الكهربائية ومعداتنا .

جدول (13): توزيع المجال المغناطيسي خارج المبني خلال محور يقع بالمساحة بين المبني وبين الخط من الجهة الغربية للمبني بداية من أسفل الخط متجهاً إلي المبني وعند تيار حمل 130 أمبير.

شكر وتقدير:

يود الباحث أن يشكر جامعة الطائف بالملكة العربية السعودية لدعمها المالي للمشروع البحثي رقم 43 - 428 - 1 موضوع هذه الورقة..

المراجع :

- Field Effects from 60 Hz Electrical Power Systems," IEEE Trans. on IA Application, vol. 30, No. 6, 1994.
10. Hafemeister D., «Tower Lines Fields and Public Health," Background Paper, Amer. J. of Physics 64, pp. 974981-, 1996.
11. Laforest J., "Transmission Line Reference Book 345kV and above" EPRI, PloAlto, California, 1987, 2nd edition revised.
12. NIEHS Report, "Health Effects from Exposure to Power-Line Frequency Electric and Magnetic Fields", NIH publication No. 994493, May 1999.
13. Final Report of Eskom Holdings LTD, «Electric and Magnetic Fields from Overhead Power Lines», 2006.
14. N. Abdul Rahman and W. N. Binti Mahadi, «Measurements and Simulations on ELF-EMF Magnetic Field Exposures from Multiple Electric Transmission Lines», International Journal of Emerging Electric Power Systems, Vol. 10, Issue 4, Article 7, 2009.
15. R. G. Olsen and P. S. Wong, «Characteristics of Low Frequency Electric and Magnetic Fields in the Vicinity of Electric Power Lines», IEEE Trans. On Power Delivery, Vol. 7, No. 4, 1992.
16. A. H. Hamza et. Al., «Environmental Pollution by Magnetic Field Associated with Power Transmission Lines», Energy Conversion and Management, 34, PP. 2443 - 2452, 2002.
17. J. M. Bakhshwain et. Al., «Magnetic Field Measurement and Evaluation of EHV Transmission Lines in Saudi Arabia», proceedings of the International Conference on Non-Ionizing Radiation at UNITEN (ICNIR 2003)», 2022-October 2003.
18. Nair I. et al., "Biological Effects of Power Frequency Electrical and Magnetic Fields," U.S. Congress, 1989.
1. Adair. R., "Constraints on Biological Effects of Week ELF/EMF", Phys. Rev. A 43, pp. 10391049-, 1991.
2. Adair. R., "Biological Response to Week 60 Hz Electric and Magnetic Fields Must Vary as the Square of the Fields Strength", Proc. Nat. Acad. Sci. 91, pp. 94229425-, 1995.
3. Abdel-Salam M. and Abd-Allah H., "Transmission Line Electric Field Induction in Humans Using Charge Simulation Method," IEEE Trans. on Biomedical Engineering, Vol. 42, No. 1, 1995.
4. Abdel-Sattar S., "Environmental Impact of HDVC Transmission Lines," Ph.D. Thesis, Assiut University, Egypt, 1982.
5. Abdallah A. S., "Electric Fields from Transmission lines nearby populated areas in Egypt-Theory versus experiment" Proceeding ISH 99 Conference, London, UK, Vol. 2, August 23-27, 1999, PP. 11 9122-.
6. Bames F., "Some Engineering Models For Interactions of Electric and Magnetic Fields with Biological Systems", Bioelectromagnetics Supplement 1, pp. 6785-, 1992.
7. Bracken T. and Patterson R., "Variability and Consistency of Electric and Magnetic Fields Occupational Exposure Measurements," Journal of Exposure Analysis and Environmental Epidemiology, Vol. 6, pp. 355374-, 1996.
8. Bracken T. et al., "Recommendation for Guidelines for Personal Exposure Field Measurements," U.S. Department of Energy, 1997.
9. William L. Cotton, Kai Ramsing and Charles Cai, "Design Guidelines for Reducing Electromagnetic

30. "Electrostatic and Electromagnetic Effects of UHV Transmission Lines," ERRI, June 1978.
31. "The Electrostatic and Electromagnetic Effects of AC Transmission Lines," IEE Tutorial Course, 1979.
32. "Electro Magnetic Field (EMF) – Hazardous to Our Health", <http://www.mercola.com>.
33. "EMF and RF Safely Levels – a Comparative Guide", www.scantech7.com.
34. NRPB Consultation Document, "Proposals for Limiting Exposure to Electromagnetic Fields (0 – 300 GHz", Comments from Professor Denis L. Henshaw, <http://www.electric-fields.bris.ac.uk/dlhcomments.pdf>, May 2003.
35. M. Bedja et. Al., "French Population Exposure to 50 HZ Magnetic Fields: Intermediate results",
36. International Colloquium on Power Frequency EM Fields –ELF/EMF", Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 2009.
37. S. Abdel-Sattar, "Power Line –Frequency Electromagnetic Fields Around us", Final Report to Taif University, Project No. 143-428-, 2008
19. Randa J. et al., "Catalogue of Electromagnetic Environment Measurements, 30300– Hz", IEEE Trans. on Electromagnetic Compatibility, vol. 37, No. 1, pp. 2633–, 1995.
20. Sheppard A. and Eisenbud M., "Biological Effects of Electric and Magnetic Fields of Extremely Low Frequency", book, New York, 1977.
21. Sienkiewicz Z., "Biological Effects of Electromagnetic Fields", IEE Power Engineering Journal, pp. 131139–, June 1998.
22. «Electric Fields (EMF/ELF) can Kill», <http://emfjournal.com>, 162009/3/.
23. P. Li et. Al., "Maternal Occupational Exposure to Extremely Low Frequency Magnetic Fields and the Risk of Brain Cancer in the Offspring", Cancer Causes Control, 20, PP. 945955–, 2009.
24. Stuchly M. and Zhao S., "Magnetic Field induced Currents in the Human Body in Proximity of Power Lines," IEEE Trans. on PRD, Vol. 11, No. 1, 1996.
25. L. Vitale, "Guide to Solving AC Power EMF Problems in Commercial Buildings," Presented at the New York Interagency Engineering Council, May 1995, revised Dec. 1998.
26. Wertheimer N. and Leeper E., "Electrical Wiring Configurations and Childhood Cancer", American Journal of Epidemiology, 109, 273–284, 1979.
27. Zaffanella L., "Environmental Field Surveys," Enertech Consultants, Lee, Mass, USA, 1996.
28. Zaffanella L. and Kalton G., "Survey of Personal Magnetic Field Exposure, Phase 1: Pilot Study and Design," Enertech Consultants, Lee, Mass, USA, 1998.
29. Zaffanella L. and Kalton G., "Survey of Personal Magnetic Field Exposure, Phase II: 1000-Person Survey," Enertech Consultants, Lee, Mass, USA, 1998.



«مقاومة التغيير»

إعداد
نضال فريد الجعدي
الأردن

مقدمة:

إن الحمد لله نحمده، ونستعينه، ونستغفره، ونستهديه، ونعوذ بالله من شرور أنفسنا، ومن سيئات أعمالنا، من يهده الله فلا مضل له، ومن يضلل فلا هادي له، وأشهد أن لا إله إلا الله وأن محمد رسول الله، اللهم علمنا ما ينفعنا وانفعنا بما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم ... وبعد :

التغيير هو كل تحول من حال إلى أخرى، وفي عالم منظمات الأعمال يعني: التحول أو التنقل أو التعديل على مستوى الأهداف، الهيكل التنظيمي، الوظائف، العمليات، الإجراءات، القواعد... للتفاعل الإيجابي مع البيئة، بهدف المحافظة على المركز التنافسي الحالي وتطويره، ومن هذا المنطلق يمكن تعريف إدارة التغيير بأنها: العملية التي من خلالها تبني قيادة المنظمة مجموعة معينة من القيم، المعارف والتقنيات... مقابل التخلي عن قيم، معارف أو تقنيات أخرى، وتأتي إدارة التغيير لتعبر عن كيفية استخدام أفضل الطرق اقتصادا، وفعالية لإحداث التغيير وعلى مراحل حدوثه بقصد بلوغ الأهداف المنظمة المحددة للاضطلاع بالمسؤوليات التي تليها أبعاد التغيير الفعال.

وفي وقتنا الراهن تتعامل مختلف المنظمات مع ظروف بيئية تتسم بالديناميكية وسرعة التغيير وحدته، وإزاء هذه البيئة المتغيرة وجب على القائمين عليها تبني إستراتيجيات تسمح لها بمواجهة التهديدات البيئية والمحافظة على موقعها التنافسي وتطويره، ولعل من أهم مصادر الميزة التنافسية التي يمكن أن تحقق هذا الرهان لهذا النوع من المؤسسات جودة المنتجات التي تقدمها للزبون، وهذا ما يستلزم على المشرفين عليها تبني مداخل إدارية تكون محورها الجودة، إلا أن التعديل الجزئي في العمليات قد لا يأتي بنتائج تحقق لهذا

النوع من المؤسسات الموقع التنافسي المستهدف، لذلك لابد من إعادة التفكير بشكل جذري في العمليات المختلفة التي تتم في المنظمة خاصة منها تلك المرتبطة بالجودة، وإعادة تصميمها بالاعتماد على إستراتيجية للتغيير تبني على أساليب حديثة على غرار إعادة الهندسة الإدارية وإدارة الجودة الشاملة.

فالتغيير في حد ذاته مطلب ضروري ملازم لكل منظمه على أن يكون من الأسوأ للأحسن وليس العكس، فالتغيير أساس كل تطوير وتحسين وإصلاح لأخطاء الماضي، كما أن الجمود والرتابة في أي شيء يؤدي تدريجيا لموته وانتهائه، فالحل الأول والأخير لتفادي ذلك يكمن في إدارة التغيير فهو علم في غاية الأهمية لكل منظمه تبحث عن التطور على أسس مدروسة، بدلا من إهدار الوقت والاعتماد على الصدفة.

ويجدر بنا في صدد التكلم عن هذا الموضوع الاستشراف بالقائد الأول الذي نعتبره الرجل الأول في إدارة التغيير « محمد بن عبد الله عليه أفضل الصلاة والسلام » الذي أخرجنا من التخلف والرديلة وقادنا نحو الرقي والتقدم، حيث انه لم يقتبس طريقته في التغيير من فكر عصره أو من فكر من سبقوه، إنما كلام منزل من رب السموات والأرض، قال تعالى ﴿ وما ينطق عن الهوى (3) إن هو إلا وحي يوحى ﴾. هذا الإنسان الذي قاد التغيير من الضياع إلى الإصلاح والسلام قد اجتمع فيه من الصفات والمهارات ما لم يجتمع و لن يجتمع في غيره.

باستمرار وفقاً للمتغيرات البيئية الاقتصادية منها أو الفنية أو التقنية .

و ستظل إدارة التغيير وعمليات التطوير التنظيمي من أهم التحديات التي تواجه القيادات في منظمات الأعمال. باعتبار ما تتطلبه عمليات التخطيط لها وحشد الموارد المتنوعة لتنفيذ هذه الخططات للتمكن من التفاعل الإيجابي مع التغيرات المستمرة على مستوى بيئتي العمل الداخلية والخارجية. عن طريق اغتنام الفرص والتقليل من تأثير التهديدات الخارجية. وترشيد استغلال نقاط القوة. وإيجاد الحلول المناسبة والسريعة لنقاط الضعف.

مفهوم مقاومة التغيير :

هي سلسلة الجهود التي من خلالها يحاول عدد من الأفراد المتأثرين من عملية التغيير والغير مؤيدين له لأسباب مختلفة الامتناع عنه و عدم الخضوع للتغيير المراد تنفيذه على عمله أو إجراء أو سلوك معين والرغبة في المحافظة على الوضع القائم والبقاء على ما هو عليه في الواقع الحالي. ولكن هذه المقاومة قد لا تكون سلبية في اغلب الأحوال بل ربما يكون ايجابيه ، حيث تتمثل ايجابية المقاومة عندما يكون التغيير المقترح سلبيا بمعنى أن الفوائد المتحققة منه أقل من التكاليف المدفوعة ، وعدم الامتنال له يصب في مصلحة الإدارة .

أسباب مقاومة التغيير :

عملية التغيير ليست بالعملية السهلة ، بل إنها تقابل بالمقاومة من قبل العديد من الأشخاص في أي منظمة كانت . فطبيعة الإنسان البشرية بفطرتها تفضل الاستقرار والثبوت ، لذلك سنتطرق هنا إلى أهم العوامل والأسباب التي من خلالها توجد مقاومه للتغيير :

1. أسباب ماله : ويعتبر هذا من الأسباب المهمة والرئيسية التي قد يتبعها مقاومه عنيفة خصوصا إذا كانت تخص فئات عليا في المنظمة كشركاء أو ضمن الإدارة العليا. حيث أن التغيير عادة يصاحبه زيادة في التكاليف خلال الفترة القصيرة ذلك يؤدي إلى مقاومتهم له دون التفكير بالنتائج التي يمكن أن تترتب على المدى البعيد أو عندما تحاول تحسين مستوى الخدمة أو القيام بأمور من شأنها تحفيز العاملين فإن بعض المديرين لا يرى فائدة لذلك لأنه يريد تقييم ذلك بشكل مادي مباشر. فهذا المدير لا يستطيع أن يفهم العلاقة بين رضا العميل وتحفز العامل وبين الربحية. صحيح أنك لا تستطيع تحديد ذلك بأرقام محددة ولكن العلاقة واضحة تماما. فالتركيز على أرقام التكلفة قد يجعل بعض المديرين

والآن يجب أن نتطرق إلى مفهوم التغيير الذي ورد في العديد من الكتب الاداريه والنفسيه على ألسنة العديد من العلماء . نذكر بعضها :

● يعرف بيكارد التطوير والتغيير التنظيمي بأنه جهد مخطط يشمل المنظمة بأكملها ويدار من القمة بغية زيادة فعالية التنظيم وتقويته من خلال تداخلات مدروسة في عملية التنظيم وذلك باستخدام نظرية العلوم السلوكية . ● ويعرفه فرنش بأنه جهد ونشاط طويل المدى يستهدف تحسين قدرة المنظمة على حل مشكلاتها وتجديد ذاتها من خلال إدارة مشتركة وتعاونية وفعالة لمناخ التنظيم تعطى تأكيدا خاصا للعمل الجماعي الشامل .

● وفي تعريف آخر لهما هو سلسلة الجهود المستمرة والبعيدة المدى الهادفة إلى تحسين قدرات المنظمة على إدخال التجديد ومواكبة التطور وتمكينها من حل مشاكلها ومواجهة تحدياتها من خلال توظيف النظريات والتقنيات السلوكية المعاصرة الداعية إلى تعبئة الجهود الجماعية وتحقيق المشاركة الفرقية واستيعاب الحضارة التنظيمية . وإعادة صياغتها واعتماد البحوث الميدانية ودراسات العمل والاستعانة بخبراء التغيير والتطوير من داخل المنظمة وخارجها لوضع خططها والإسهام في متابعة تنفيذها .

● ويعرفه جيسون بأنه الجهود الرامية إلى زيادة فاعلية المنظمات عن طريق تحقيق التكامل بين الرغبات والأهداف الشخصية للأفراد مع أهداف المنظمة بوضع البرامج المخططة للتغيير الشامل لكل المنظمة وعناصرها .

● ويعرفه ألدرفر بأنه « يتوق إلى تحسين نوعية حياة الجانب الإنساني للمنظمة وزيادة فعالية بعده التنظيمي » .

● ويعرفه آخرون بأنه عملية للتجديد الذاتي تسعى المنظمة من خلاله إلى بعث الحداثة ومنع التراجع وإزالة الصدا وإزاحة الجليد الذي يتراكم على النظم واللوائح أو يصيب الأفراد أو تتعرض له المعدات لتظل المنظمة محافظة على حيويتها وشبابها ومصادقيتها قادرة على التكيف والتجارب مع الأزمات والظروف الصعبة .

وبلاحظ من هذه التعريفات أن التطوير التنظيمي عند أحدهم هو (تغيير) وعند الآخر (تحسين) وعند ثالث هو (تجديد) وعند رابع هو (تحديث) .

كم يلاحظ أن هذه التعريفات تتفق على أن :

« جوهر عملية التغيير والتطوير التنظيمي مرتبط بسلوك الفرد وسلوك جماعة العمل في منظمات العمل سواء كانت حكومية أو غير حكومية . وتكون أداة تنفيذ التغيير عن طريق تطوير القدرات والمهارات الإنسانية وحل مشكلاتها

الوضع الحالي. أن هناك تكلفة ومجهود مطلوبان للقيام بالتغيير. أن هذا يستلزم تدريب العاملين مرة أخرى. ويمكن صياغة هذه النقطة بطريقة أخرى وهي عدم رؤية الحاجة للتغيير وهو ما قد يعني عدم رؤية المشاكل الحالية التي تستلزم التغيير.

7. فقدان الإحساس بالمشاركة: عدم استشارة العاملين الذين سيتأثرون بالتغيير يجعلهم يقاومون هذا التغيير لإحساسهم بأنهم لم يشاركوا فيه. وعلى العكس تماما فإن مشاركة العاملين والمديرين في التغيير يجعلهم يبذلون ما في وسعهم للتغلب على الصعاب في سبيل نجاح هذا التغيير.

8. عدم توفر الموارد المناسبة للتغيير: مقاومة التغيير قد تنبع من عدم توفر الوارد المادية اللازمة للتغيير أو عدم توفر الأدوات أو العمالة اللازمة أو توقع عدم توفير ذلك مستقبلا.

9. الخوف من فقدان النفوذ أو المركز أو حتى الوظيفة نفسها خصوصا عندما يصحب التغيير عملية إعادة هيكلة للمنظمة الذي سيؤدي إلى تغييرات غير متوقعة في الوظائف والمسميات الوظيفية إضافة إلى الوصف الوظيفي الذي يعكس الصلاحيات الجديدة .

10. التجربة السابقة في التغيير وأثرها على قبول الأفراد للتغيير فإذا ما حدث أن المنظمة لم تكن موفقه عندما أحدثت تغيير سابق أو أن بعض الأفراد صاحبوا عملية تغيير اظهرت فشلها في عملهم السابق في منظمات أخرى . فإن ذلك عادة ما يترك آثارا سلبية قد تتولد عنها مقاومه واعيه او غير واعيه .

11. ضعف الثقة بين الإدارة والعاملين: ضعف ثقة العاملين في الإدارة تزيد من الخوف من التغيير وتجعلهم الأفراد أقل قبولا لوجهة نظر الإدارة في الحاجة للتغيير. والتي قد تعكس مقاومة لأي تغيير وتفترض سوء النية وتكذيب لنوايا الإدارة من التغيير.

12. ثقافة عدم قبول أي خطأ: ثقافة المؤسسة قد تشجع على التغيير وقد تعوق التغيير. فبعض المديرين لا يقبل حدوث خطأ ولا يتفهم أن تجربة أسلوب عمل جديد قد يصاحبه فترة من التعلم الطبيعية. هذه الثقافة تجعل العاملين لا يحاولون تغيير أي شيء فهم يحاولون تجنب اللوم أو العقاب.

13. إضافة إلى أن هناك العديد من الأفراد والجماعات التي تتمسك بما هو موجود باعتقادهم أن هذه العادات والتقاليد هي الأساس في نشأة المنظمة . يقول الله

لا يرى فائدة من التغييرات ذات التأثير غير المباشر. أو ربما نجد مقاومه من مختلف العاملين في المنظمة عندما يرى احدهم بان الآخر سيحقق مكاسب مادية لصالحه مقابل مصلحته الشخصية .

2. الخوف من الجهول : كثير من الأفراد يقاومون التغيير لأن النتائج تكون غير واضحة أو مؤكده . فالاحتفاظ بالموجود أيسر وأسهل من الوقوع في دوامة الجهول تبعا لاعتقادهم لأن ذلك يكسبهم شعورا بالأمان والاستقرار . إلا أنه في الواقع العملي إذا كانت هنالك منظمه تدير أعمالها بنفس الأسلوب لأكثر من أربع سنوات فلا بد من أن هناك خطأ في إدارتها .

3. الخوف من فقدان بعض المميزات: التغيير قد يصاحبه تخوف العاملين من فقدان مصادر قوتهم فالعامل الذي ظل يعمل لسنوات بأسلوب تقليدي يخشى أنه سيصبح متعلما مثل العامل الذي التحق بالخدمة حديثا. وعندما تحاول تطبيق أساليب العمل الإلكتروني يخشى بعض المديرين من إتاحة المعلومات التي كانت ملكا لهم ولا يطلعون عليها إلا من أرادوا. قد يصل الأمر إلى خوف فقدان الوظائف أو نقصان الحوافز المادية نتيجة للتغيير. وهناك جانب اجتماعي وهو الخوف من إعادة توزيع العمالة وهو ما قد يؤدي بالعامل للانتقال إلى مجموعة عمل جديدة والبعد عن المجموعة الحالية التي ارتبط بها بعلاقات قوية.

4. التغيير في العلاقات والارتباطات الشخصية : حيث يكمن هنا الخوف من تأثير التغيير على العلاقات الشخصية . خصوصا عندما يحدث تغيير في النواحي الفنية فمثلا قد يرفض الرئيس تغيير وظيفة أحد مرؤوسيه خوفا من أن يتسبب ذلك تعكير صفو العلاقة بينهما .

5. محاولة تجنب المخاطرة: أي تغيير يحمل جانبا من المخاطرة ولذلك فإن الكثير من المديرين يفضل ألا يغير شيئا خوفا من فشل التغيير. فهؤلاء يحاولون تصوير أنه ليس في الإمكان أبدع ما كان لكي لا يضطروا لمواجهة المخاطرة.

6. عدم فهم أهداف التغيير ومبرراته إضافة إلى عدم رؤية المميزات: أي تغيير يكون له جوانب سلبية وأخرى إيجابية ولكن علينا إحداث التغييرات التي تكون جوانبها الإيجابية أكبر من جوانبها السلبية. ولكن البعض يركز على الجوانب السلبية فيبدأ بتعد لك المشاكل والمخاطر ولا يلتفت إلى الفوائد التي ستحدث من جراء هذا التغيير. فمن ضمن المشاكل المعتادة أن العاملين اعتادوا على

الاتصال بين أجزاء التنظيم وقلة تدفق المعلومات السليمة من قمة التنظيم الرسمي إلى قواعده ، وضعف أساليب الإشراف والقيادة وجمدها عن استثارة الحماس والقناعة لدى الأفراد .

3 - يلاحظ أن مقاومة تغيير جماعات العمل أكبر من مقاومات الأفراد ، حيث أن سلوك الجماعة لا يمثل سلوكاً مماثلاً ومطابقاً لسلوك الفرد فهو سلوك مضاعف في قوته ، كما يلاحظ من جهة أخرى أن تأثير التغيير المقترح على الجماعة عادة ما يكون أكبر من تأثيره على الفرد ، فالتغيير البسيط يخلق معارضة بسيطة نسبياً لأنه يؤثر بدرجة أقل على ديناميكية العمل بالمنظمة بعكس ما إذا كان التغيير كبيراً فإن إمكانية حدوث مقاومة كبيرة من جانب الجماعة تكون كبيرة ، وكذلك تكون الآثار المترتبة على مراكز وسلطات واختصاصات ومسؤوليات الأفراد الذين يتعلق بهم التغيير .

أشكال مقاومة التغيير :

للمقاومة التغيير ثلاث أشكال وهي التي تحد مواقف واتجاهات الأفراد تجاه التغيير

- 1 - النمط الطبيعي : أي المقاومة هنا قد نشأت نتيجة طبيعة للتغيير واختلاف الأحوال ، مثلاً :
- الحاجة إلى الوقت والجهد للتأقلم وتعلم المواقف الجديدة .
- إمكانية الاكتفاء بعدد أقل من التغييرات .
- النظر إلى التكاليف الاقتصادية للتغيير والخوف منها .
- مدى القناعة بجدوى وفعالية التغيير .

قد يكون هنا التغيير نافعا وملائماً للأفراد على المدى الطويل ولكن يجب أن يتحمل الأفراد الجهد والعناء للتأقلم مع المواقف الجديدة على الأقل في المدى القصير .

- 2 - النمط السلوكي والانفعالي :
- الخوف اللاشعوري من التغيير .
- عدم القدرة على تحمل أعباء التغيير .
- ضعف الثقة في القيادات أو في النظم أو في الزملاء القائمين بإحداث التغيير .

- الرغبة اللاشعورية في بقاء الأوضاع على ما هي عليه .
- مقاومة التغيير القائم على الأسباب السلوكية أو الانفعالية كالخوف من الجهول أو عدم الثقة في القيادات أو الشعور بتهديد الأمان الذي يتمتع به الأفراد فقد لا ترى الإدارة المبرر القوي لوجود هذه المشاعر لدى الأفراد إلا أن هذه المشاعر تكون موجودة وقائمه ويجب الاعتراف بها وعدم إغفالها .

3 - مقاومة التغيير القائمة على العوامل الاجتماعية ومصالح الجماعة :

- التعارض مع قيم الجماعة السائدة أو مصالحها الراسخة .

تعالى : ﴿ وَكَذَلِكَ مَا أَرْسَلْنَا مِنْ قَبْلِكَ فِي قَرْيَةٍ مِّنْ نَّذِيرٍ إِلَّا قَالَ مُتْرَفُوهَا إِنَّا وَجَدْنَا آبَاءَنَا عَلَىٰ أُمَّةٍ وَإِنَّا عَلَىٰ آثَارِهِم مُّقْتَدُونَ * قَالَ أَوْ لَوْ جِئْتُكُمْ بِأَهْدَىٰ مِمَّا وَجَدْتُمْ عَلَيْهِ آبَاءَكُمْ قَالُوا إِنَّا بِمَا أُرْسِلْتُمْ بِهِ كَافِرُونَ ﴾ [الزخرف -23-24].

مصادر مقاومة التغيير :

يجد بنا الذكر أن هناك مصادر عديدة لمقاومة التغيير على مستوى الفرد وعلى مستوى الجماعة :

● أهم مصادر مقاومة التغيير الموجودة على مستوى الأفراد :

1. العادات والقيم والسلوك المترسخ لدى الفرد من العائلة والمجتمع .
2. الحرمان من المزايا ، الخوف من فقدان الوظيفة أو المركز أو السلطة .
3. الذات العليا (الأنا) والرغبة المتأصلة منذ الطفولة والتي ترفض كل ما هو جديد .

4. بقاء الوضع الحالي على ما هو عليه .

● أهم مصادر مقاومة التغيير الموجودة على مستوى الجماعة :

1. التقاليد والأعراف المتوارثة .
2. الشكليات ، تقاليد الجماعة .
3. العدوانية والاستياء من الغرباء عن المنظمة .
4. الاتصالات المحدودة وعدم الثقة في القيادات إضافة إلى التبادل المحدود للمعلومات .
5. التصدي لمحاولات التطور .

العوامل التي قد تزيد مقاومة التغيير :

1 - يلاحظ أن أي تغيير يفرض على الأفراد من الخارج سوف يكون مثاراً للمعارضة لأنه يهدد مراكز العاملين وسلطاتهم ما لم يكن هذا التغيير قد تم بناءً على طلبهم ، فالتغيير الوارد من مصدر خارجي يحمل في طياته معنى ضمني بأن أفراد المنظمة لا يؤدون أعمالهم على الوجه الأكمل ، كما يشعر العاملون بأن عملهم التغيير وتطوير نظم العمل تمثل نقداً موجهاً إليهم ولظروف العمل ولسلوكلهم الذي تعودوا عليه وتطبعوا به فتزداد مقاومتهم وتنعدم مساعدتهم للقائمين بعملية التغيير بعكس ما إذا تم هذا التغيير بناءً على طلبهم حيث ينظرون للخبر الذي يساعد على إحداث التغيير كأنه يعمل لحسابهم والعكس صحيح .

2 - يلعب التنظيم غير الرسمي الدور الرئيسي في تقوية المقاومة للتغيير بين أعضائه حيث يعتمد إلى إثارة الشكوك لدى الأفراد في نوايا الإدارة ويبرز الاحتمالات السيئة المترتبة على التغيير ، ويستفيد التنظيم غير الرسمي في هذا المجال ببعض العيوب الشائعة والأخطاء المتكررة في التنظيمات الرسمية وأهمها ظاهرة تركيز السلطة وعدم انفتاح قنوات

مؤسسة كبيرة أن يتم حفظ الملفات في صورة إلكترونية. وبناء عليه تم شراء نظام خاص بذلك وطلب من الموظفين عمل مسح ضوئي للمستندات التي يحتفظون بها لكي يتم التخلص منها لاحقاً والاعتماد على الأرشفة الإلكترونية. ألا ترى أنها فكرة رائعة خاصة أن ذلك كان منذ أكثر من عشر سنوات. هل تتخيل أن تواجه هذه الفكرة بمقاومة رهيبه ؟ لماذا؟ يعود السبب الرئيسي إلى أن مميزات النظام الجديد لم يتم توضيحها للعاملين ولم يتم إثبات سهولة استعادة المستندات من الأرشفة الإلكترونية. لقد تم توفير أجهزة للمسح الضوئي ولم يتم توضيح أسلوب استعادة هذه المستندات في المستقبل. لذلك فإن العاملين كانوا يشعرون أنهم قد يجدون صعوبة في استعراض أو طباعة مستنداتهم إلكترونياً. وعندما طلب من العاملين التخلص من الملفات فإنهم كانوا يتهربون من ذلك بشتى الطرق.

● نظام صيانة إلكتروني: بينما نحن جلوس في عملنا إذ طلع علينا مهندس لنظم المعلومات يريد تنصيب برنامجاً للصيانة على أجهزتنا. سألناه ما هذا فأفاد أن مدير الإدارة طلب منه إعداد مثل هذا البرنامج لكي نقوم باستخدامه. تم تنصيب البرنامج ولم يستخدمه أحداً إلى اليوم. كان ذلك منذ أكثر من خمسة عشر عاماً. لماذا؟ لأنه لم يتم إشراك العاملين في التغيير أبداً.

● تطبيقات المحاكاة: منذ عدة سنوات عرضت على بعض المديرين أن نستخدم المحاكاة في دراسة بعض التوسعات في إحدى المصانع. وقد كان تطبيق المحاكاة في ذلك المصنع مناسباً جداً نظراً لكثرة المتغيرات في العملية الإنتاجية. ومع ذلك فقد قوبلت بمقاومة لم تكن متوقعة على الرغم من المحاولات المتكررة لتوضيح فوائد استخدام المحاكاة والمحاولات المستمرة لإشراك مديري تشغيل المصنع في الدراسة. كان سبب هذه المقاومة الخوف من فقدان بعض مصادر القوة وهي القول الأوحى في قدرات المصنع فالمحاكاة كانت تعني أن طرفاً آخر سيحدد إمكانيات المصنع الإنتاجية.

مراحل ردود أفعال من يتأثرون بالتغيير:

1. الصدمة : وهي تشير إلى شعور حاد بعدم التوازن ، وعدم القدرة على التصرف .
2. عدم التصديق : وهو شعور بعدم واقعية أو عدم موضوعية السبب في ظهور التغيير .
3. الذنب : وهو شعور الفرد بأنه قام بخطأ ما يتطلب التغيير الذي حدث .
4. الإسقاط : وهو قيام الفرد بتأنيب فرد آخر على التغيير الذي حدث .

• الانغلاق والنظرة الضيقة للأمر .

• الرغبة في المحافظة على الصداقات والعلاقات القائمة . هناك قيم متعارضة تسود نقابات العمال ، وهناك أيضاً قيم مختلفة في المجتمعات الكبيرة . وهناك أيضاً على نطاق جماعة العمل في المنظمة توجد العلاقات والصداقات التي قد تتأثر بالتغيير وسوف يتساءل الأفراد عن مدى تأثير التغيير الجديد على قيم الجماعة القائمة وهل سيتعارض مع روح الجماعة أو يؤثر فيها .

المواقف العملية لمقاومة التغيير من جانب الأفراد :

1. قد يترك الفرد المنظمة نهائياً أو يتظاهر بالمرض .
2. أن يحاول الفرد تسليق السلم التنظيمي إلى مركز أعلى لتجنب عبأ التغيير الجديد وثقله على المستويات الدنيا في التنظيم .
3. أن يستخدم الفرد وسائله الدفاعية مثل العدوانية والإسقاط .
4. أن يصبح الفرد مستهترا ولا مبالٍ بشيء ومتكاسل ومتراخي ولا يهتم بالتنظيم ولا بما يستحدثه من تغييرات جديدة .
5. الانضمام إلى التنظيم غير الرسمي الذي يتكون على أساس تشابه القيم والمبادئ والميول والرغبات الاجتماعية بين الأفراد وذلك لحماية نفسه من أوضاع التغيير الجديدة حيث يجد في التنظيم غير الرسمي فيه فرصة للتعبير عن معارضته ومشاعره التي لا يستطيع أن يعبر عنها بصراحة . كذلك قد يجد فيه عالماً آخر تنمو فيه شخصيته دون قيود أو ضغوط .

المواقف العملية لمقاومة التغيير من جانب الجماعة:

إذا لم تنجح الإدارة في استمالة الأفراد للتغيير فإن جماعات العمل قد تعمد إلى التكيف مع الأوضاع الجديدة وما تتضمنه من تغييرات . لكنها قد تتجه إلى تقييد الإنتاج وتخفيض الجهود المبذولة وزيادة العادم ومقاومة التجديدات التي يقترحها الخبراء . ولن تعمد الجماعات العمالية على بساطة معلوماتها ومعارفها أن تنبسط في هذا الصدد العديد من الأساليب التي تنطوي على ذكاء واضح ومهارة كبيره .

مجموعه من الحالات والأمثلة العملية لمقاومة التغيير:

سنذكر هنا عدة حالات من التغيير التي ووجهت بمقاومة شديدة أدت إلى فشل بعضها :

● الأرشفة الإلكترونية: في منتصف التسعينيات قرر مدير

5. التبرير : وهو قيام الفرد بوضع أسباب لعدم قبول التغيير.
6. التكامل : وهو قيام الفرد باحتواء التغيير وتحويله إلى مزايا يتمتع بها الفرد أو النظام .
7. القبول : وهو عبارة عن خضوع أو خمس الفرد للوضع الجديد بعد التغيير .

طرق تخفيض مقاومة التغيير :

1 - إقامة جو من الثقة بين الإدارة والعمال : تعمل الإدارة على ترسيخ القيم والقواعد والإجراءات لإقامة جو من الثقة والانفتاح والصراحة بين الإدارة والعمال ومن ثم تعلن الإدارة في هذا المناخ الحقائق كاملة وقبل أحداث التغيير لا بعده . لان جو الأسرار والغموض هو الذي يولد الإشاعات وإنصاف الحقائق والتشوهات وافترض سوء النية وتفسير التصرفات بعيدا عن الحقيقة بين طرفي الإنتاج . ويساعد على ذلك تعدد المستويات الادارية وطول المسافة الادارية والبعد الاجتماعي الذي يفصل بين الإدارة العليا وبين المستويات التنفيذية العاملة . لذلك فإن الخطأ الكبير بالنسبة للإدارة أن تهرب من المسؤولية بادعاء عجز العمال عن فهم الحقائق إلا إذا أثبتت قدرتها وعدم عجزها عن توضيح حقائق التغيير وأبعاده وأهدافه للعمال .

2 - إيضاح حقائق التغيير وإظهار مزاياه للعاملين : إن مجرد إخطار الإدارة للعمال مقدما بحقائق التغيير المزمع إدخاله وأسبابه وطرقه ونتائجه لا يوضحه . فإن الميل إلى مقاومة التجديدات ومعارضة التغيير والشعور بالخوف منه والاختلاف في إدراك أبعاده وأهدافه والعداء نحو سلطة الإدارة كل هذه ميول طبيعيه متوقعه ويجب أن تنتظرها الإدارة ولا تياس منها لأنه من حق العامل أن يعرف كل تغيير يتم عمله وأن يفهم أسبابه وأبعاده وآثاره بالنسبة إليه حيث أن ذلك هو الطريق الوحيد لإشعاره بأهميته واطمئنانه إلى نية الإدارة وزيادة شعوره بالأمن في المنظمة . ومن ثم فلا يجب أن يكتفي بإصدار الأوامر والتعليمات بل يجب النزول إلى الأفراد وفتح قنوات الاتصال وباب المناقشة والتعليق والاستفسار وكل وسائل الأخذ والعطاء بين الطرفين حتى تغلب الإدارة على مخاوف وشكوك العمال في التغيير بإعطائهم الفرصة الكافية لتفهمهم والإجابة على استفساراتهم وما يعن لهم من استيضاحات وبذلك يتأكد شعورهم بالأمن تجاه التغيير والإدارة ويقل ميلهم إلى مقاومة التغيير .

3 - تشجيع المشاركة في الإدارة : مشاركة العاملين الفعلية في كل ما تزمع الإدارة إدخاله من تغييرات يوضح الحقائق ويساعد على تدعيم جو الثقة والانفتاح . فالمشاركة من قبل أفراد المنظمة في عملية تشخيص المشاكل ووضع

خطط العمل الرامية إلى إيجاد الحلول لها وتدعيم البحوث التي أجريت عنها مثل هذه الأنشطة المشتركة تعتبر عاملا هاما لإزالة مقاومة التغيير ومن ثم إنجاحه وبصفه عامه فإن مشاركة العاملين في الإدارة خاصة في الأمور التي تمسهم يساعد على خفض مقاومة التغيير .

حيث تعتبر المشاركة في الإدارة من أهم وسائل مجابهة مقاومة التغيير للأسباب التالية :

1. تتيح المشاركة الفرصة لتحقيق الرضاء وإشباع الحاجات وهناك حد أمثل لمشاركة العاملين خاصة في الأمور التي تهمهم وتحقق مصالحهم ومن ثم يتحقق اكبر قدر من الرضاء الوظيفي .
2. تتيح المشاركة الفرص للأفراد لمعرفة حقائق التغيير وأهدافه ومن ثم تقديم مقترحاتهم وتعاونهم لإنجاح التغيير .
3. المشاركة في اتخاذ القرار تتضمن اعتراف الإدارة بأهمية دور العمال وبحقق ذلك إشباعا نفسيا واجتماعيا .
4. المشاركة في الإدارة تنمي قدرات الأفراد واهتماماتهم بالمنظمة .
5. الأفراد الذين يتأثرون بالقرار يجب أن يشاركوا في صنعه ما أمكن .
6. لا يمكن للإدارة أن تكتشف كل الوسائل المؤدية إلى زيادة الإنتاجية وتحقيق أقصى وفورات ما لم يشاركها العمال . فالعامل أقرب إلى تفهم طريقة الأداء من المنظم أو خبير التكاليف .
7. القرار الإداري المستنبط من فكر الجماعة أفضل من المستنبط من فكر الفرد .

4 - استمرارية و صيانة العلاقات الاجتماعية :

كل تغيير له جانبان فني يتمثل في إدخال تعديلات محسوبة على نظام العمل الطبيعي وجانب اجتماعي يتعلق بتغيير طرق وأساليب ونظم العلاقات المستقرة والتي تعود عليها العامل في المنظمة . والفرد لا يقاوم التغيير الفني لمجرد المقاومة ولكنه يقاوم ما يصاحبه من تغييرات يشعر بأنها تهدد علاقات وسلوك العمل والعلاقات الإنسانية التي تعود عليها وتطبع بها .

ويلاحظ في حياتنا العادية أنه تحدث تغييرات غير ملحوظة وتتم دون أن نعيها أو نتداركها وبدون أي مقاومه كما تنطلق الأفكار في مجالات العمل عن تحسينات في أساليب العمل أو عن تخفيضات في التكاليف أو تغييرات في الإجراءات وتطبق بسهولة ويسر دون أن نفكر فيها على أنها تغييرات ويرجع ذلك إلى أنها تحدث في نطاق علاقات العمل

الرسميين .

وتقل مقاومة التغيير حينما يكون الأفراد الذين يلمسهم هذا التغيير أكثر ولاء وانتماءً لجماعة العمل ويرتبط ذلك بسلوك الجماعة تجاههم وبما تقدمه لهم سعياً لتحقيق رضائهم وولائهم وبذلك تزيد وحدتهم وانتمائهم إليها مما يظهر أهمية دور الجماعة وموقعها لتحقيق نجاح التغيير .

7 - الاستعانة بالأفراد الأكثر مرونة في المراكز الرئيسية: تركز الإدارة على الاستعانة بالأفراد الذين يتصفون بالمرونة والقدرة على التأقلم في المراكز الرئيسية . فإذا كان التغيير في نظام الإنتاج أو إذا ما استحدثت المنظمة آلات أو معدات جديدة أو إذا ما أجرت تغييرات في بعض الإجراءات التنظيمية أو غيرها فالاستعانة بهؤلاء الأفراد سوف يساعد إلى حد كبير على قبول التغيير وإنجاحه .

8 - إحداث التغييرات الضرورية وبشكل تدريجي : تلعب الإدارة دوراً هاماً بتركيزها في إحداث التغيير على الأمور والمشاكل الهامة التي تتطلبها ضروريات التكيف مع ضغوط البيئة المحيطة ومن ثم تطوير الأوضاع القائمة إلى الأفضل ويتم التغيير والتأقلم تدريجياً وبمرونة . حيث أن التغييرات الفجائية وتوالي حدوثها خاصة في الأجل القصير تمثل ضغوطاً على الأفراد إضافة إلى عدم توازن الأوضاع القائمة وقد تأتي بنتائج عكسية .

لذلك يجب تجنب التغييرات الشاملة والنظم الجديدة الفجائية لتعذر نجاحها كاملة وبصفه مطلقه حيث يجب توافر المرونة في معالجة مشاكل التكيف الناجمة .

9 - خلق المناخ المساعد على التغيير : تساعد الإدارة في تهيئة المناخ المناسب لتقبل التغيير والقضاء على مقاومة التغيير . ذلك المناخ الذي يتميز بتوافر روح الفريق والعمل الجماعي وأنماط القيادة وأساليب الإشراف المناسبة والاعتراف والتقدير لإجازات العاملين وعدم توجيه اللوم عند إحداث التغيير وحسن معاملة الأفراد . والاستجابة الموضوعية لرغباتها والعمل على إشباع حاجاتهم وزيادة الترابط فيما بينهم وخلق شعور الاستقرار .

الباراداييم

كثرت العلوم التدريبية في وقتنا المعاصر . وهي علوم ترتبط بتطوير المهارات والعلوم الإنسانية والخبرات في عدد من المجالات الوظيفية أو الاستثمارية أو حتى التدريب الشخصي الذاتي . وبعد البرمجة اللغوية العصبية وبرامج تنمية المهارات ظهر مؤخراً مصطلح جديد هو ((الباراداييم)). ويقول عضو هيئة التدريس في كلية الحقوق بجامعة الكويت الدكتور أيوب بن خالد الأيوب (الباراداييم هو الطريقة التي

والارتباطات الاجتماعية السائدة بين العمال التي تطبعوا عليها ومن ثم تتم بشكل طبيعي بعكس الوضع بالنسبة للتغييرات التي تفرض على العمال دون مشاركتهم والتي تركز كل الاهتمامات على النواحي الفنية ولا تعطى نفس القدر من الأهمية للنواحي الاجتماعية للتغيير ونتيجة لذلك يفتقد الفهم العميق للعلاقات والارتباطات الإنسانية وتشابكات العلاقات السائدة في جماعات العمل التي قد تتأثر بإدخال التغيير ومن ثم يكون مقاومة التغيير . وإغفال هذا الجانب الاجتماعي للتغيير هو الذي يثير مقاومة التغيير كما أن الإلمام والدراية به تؤدي إلى نتائج إيجابية تقضي على ظاهرة مقاومة التغيير . بمعنى أنه بمراعاة شبكه العلاقات الاجتماعية السائدة والمحافظة عليها بدل من العمل ضدها تتيح للتغييرات الفنية فرصه أفضل للنجاح والقبول من جانب العمال .

5 - الاهتمام برؤساء العمال ومثلي النقابات واستهداف معاونتهم : تهتم الإدارة بدور الملاحظين ورؤساء العمال أو الموظفين في إحداث التغيير فالرئيس هنا يمثل الإدارة التنفيذية أمام العامل ويمثل حلقة اتصال هامة بينهما . كذلك يمثل مندوبي النقابة القادة الطبيعيين للعمال وبهذه الصفة يقومون بدور همزة الوصل بين الإدارة والعمال . كما يميل العمال إليهم ويطلبونهم على ما يدور في أذهانهم عن أبعاد التغيير .

كذلك فإن هؤلاء الرؤساء والملاحظين يساعدون الإدارة في اكتشاف آثار التغيير الاجتماعية التي قد تكون غير مرغوبة فيتم تلافيها دون ما تأثير على فاعلية الناحية الفنية للتغيير . كذلك يكون لتعاونهم دوراً هاماً في إنجاح التغيير حتى في حال انعدام مقاومة التغيير لأنه غالباً ما يوجد في أي نظام جديد ثغرات حتى مع ارتفاع كفاءة التصميم خاصة في أوائل مراحل التغيير . فبتعاون هؤلاء الرؤساء يمكن التغلب على مثل هذه الهفوات .

لذلك يجب تزويد رؤساء العمال ومثلي النقابات ببيانات واضحة عن أبعاد التغيير المنتظر إحداثه وأهدافه ونتائجه مما يؤدي إلى تقوية مركزهم الأدبي أمام العمال وزيادة إشراكهم وانتمائهم إلى المنظمة ومشاركتهم في المسؤولية عن إحداث التغيير وإنجاحه .

6 - التركيز على الأفراد الأكثر ولاء وانتماءاً لإنجاح التغيير: كلما زادت أهمية الرؤساء وارتفع مركزهم الاجتماعي في المنطقة كلما زادت قدراتهم على إنجاح التغيير . ونعني في هذا المجال الرؤساء الحقيقيين لجماعات العمل وهم الذين يتوقف عليهم نجاح التغيير وقد يكونوا غير الرؤساء

الباراداييم الايجابي والسلبي...

من الضروري أن يستخدم الشخص الباراداييم الخاص به بصورة إيجابية وذلك بتغيير إطار الإدراك بحيث يجعل إطار إدراكه للأمور دوماً إيجابياً و ذلك سيغير من نظريته للموقف ومن ثم حكمه وتقييمه له وبالتالي سيغير سلوكه فأى حقيقة تواجهنا ليست لها نفس الأهمية كأهمية تصرفنا تجاهها لأن تصرفنا هو الذي يحدد نجاحنا أو فشلنا

وعندما يظن الإنسان أنه لا يستطيع القيام بأمر ما فإنه لا يستطيع ذلك حتى لو كان قادراً في الحقيقة على أدائه ولذلك فإن نجاح الإنسان أو فشله بحسب نظام تفكيره .. وقد تكون الفرص أمامه ولكنه لا يراها لأنه لم يلبس العدسة المناسبة فكم قضي وهم الباراداييم على أشخاص وعلى شركات وأسر بل ومجتمعات !!

ويجمل الدكتور أيوب بن خالد الأيوب هذا العلم في نظام فكري شامل للتعامل مع الحياة بكل جوانبها. مشيراً إلى أن الأشخاص في علم الباراداييم ثلاثة فئات : المبدعون الذين يطرحون أفكاراً جديدة وهم غير متخصصين عادة. كالذي اخترع بدالة الهاتف الآلية ولم يكن له علاقة بالهندسة فقد كان حانونياً. والصنف الثاني هم النمطيون (التقليديون) والذين يسرعون برفض الجديد وبطيئون في اتخاذ قرار التغيير. وهم الذين عارضوا أغلب الاختراعات عندما كانت في مراحلها الأولى. والصنف الثالث هم الرواد وهم المغامرون الذين يحققون أحلام المبدعين ويتبنون أفكارهم ويجربونها. ومثالهم شركة سيكو اليابانية عندما تبنت فكرة رجل سويسري مبدع طرح فكرة ساعة تعمل بالكوارتز على مؤتمر الساعات العالمي ولم يقبل بها أصحاب مصانع الساعات (النمطيون) وسخروا منها. ونجحت سيكو وأنتجت الساعة الجديدة.

تقسيم الأشخاص في علم الباراداييم

موقف الأشخاص من الباراداييم الجديد يكون على احد الصور التالية :

المبدعون - المستشرفون

- 1 - النمطيون (أعداء التغيير) - آخر من يلحق بالركب
- 2 - الرواد (مع التغيير) - أول من يلحق بالركب
- 3 - المبدعون (خارج منطقة التغطية) .. أحيانا

1- النمطيون هم الجدلون (في الغالب):

يُطيلون الحوار لإثبات خطأ الفكرة الجديدة (في ضوء أطرهم وأفكارهم القديمة والمستقرة) خاصة وأنهم يتقنون عملهم في ضوء الباراداييم السائد .. وهم كما يصفهم جول باركر مُصابون بنوع من الشلل الإدراكي الذي يُعيقهم عن رؤية ما

نرى فيها العالم بصورة ذهنية موسعة. وتشمل الخبرات والقواعد والثقافة لكل فرد. والتي تؤدي بدورها إلى تكوين الصور أو القوالب الذهنية إيجاباً وسلباً)

الباراداييم له صله كبيره بموضوع التغيير حيث انه يتعامل مع التفكير البشري المختلف حيث يعرف اصطلاحاً بأنه مجموع ما لدى الإنسان من خبرات ومعلومات ومعتقدات وأنظمة مهمتها رسم الحدود التي يسير داخلها الإنسان وتحديد تصرفه في المواقف المختلفة

ويمكن تعريف الباراداييم

بأنه نظارة العقل .. أو هو نظام التفكير عند الإنسان والعدسات التي يرى من خلالها الحياة .. الباراداييم حاكم للتغيير في كل مراحلهم وقد يجعل الإنسان يرى الأمور بغير حقيقتها وهذا من أهم أسباب اختلاف البشر.

كلمة باراداييم تعني المثال أو النمط. وعلميا هي مجموعة من القواعد واللوائح والأفكار التي يعتنقها الفرد أو المؤسسة مكتوبة وغير مكتوبة، وتقوم بدورين هامين. الأول أن تنشئ وتعرف المرء بأسلوب أفضل للحركة في حياته. وكيف يتصرف داخل الحدود المتاحة في تلك الحركة كي ينجح. والنجاح هنا هو القدرة على حل المشاكل

كيف يتكون الباراداييم؟؟

عندما يسير الناس بسياراتهم في طريق سريع تتحلى جوانبه بالشجيرات والورود الجميلة فقد لا يرى بعضهم هذه الورود لأنه يسير بسرعة كبيرة وقد لا يراها آخرون لانشغال أذهانهم بحدث أو مشكلة أو برنامج إذاعي متع .. وقد يرى البعض الورد ويعجب به .. وهناك من يتمنى زراعة المزيد منه أو إضافة أنواع أخرى

وفئة أخرى من الناس تتمنى لو أتيحت لها الفرصة للتوقف والتجول بين هذه الأزهار واستنشاق عطورها ووصف جمالها .. وربما جادت قريحتهم بأبيات شعر رائعة تتغزل بالورد وجماله .. وقد يراها البعض مصدراً للعطور بينما يراها آخرون مصدراً للمبيدات الحشرية

وهناك فئة أخرى تفكر في الشركة المسئولة عن زراعة الورد وتخضير المنطقة ومدى استفادتها المالية من المشروع وهل تستحقه فعلاً أم أنها حصلت عليه بطرق غير مشروعة .. وهكذا

فلكل إنسان صورته الخاصة (باراداييم خاص به) يرى به الطريق والورد .. وكل شيء يمر به في الحياة

وإذا رأى الإنسان شيئاً جديداً فسوف يتعجب ويتوقف .. ولكنه سيبدأ بفتح ملف خاص بهذا الشيء الجديد ومن ثم يكون صورة جديدة حول

انه كان يهرب كل يوم دباب .. هذا الشخص خرج عن حدود الباراداييم لرجال الجمارك فلم يتمكنوا من كشفه.

دعي أحد الدكاترة لإلقاء محاضرة في مركز للمدمنين عن أضرار الخمر فأحضر معه حوضان زجاجيان الأول فيه ماء والثاني فيه خمر ووضع دودة في الماء فسبحت ثم وضعها في الخمر فتحللت وذابت حينها نظر إلى المدمنين سائلا هل وصلت الرسالة؟؟

فكان الجواب نعم .. اللي في بطنه دود يشرب خمر عشان يطيب !!

هذا الدكتور نظر إلى التجربة من خلال باراداييم ولم يحاول الخروج إلى الباراداييم الخاص بالمدمنين.

تزوج شاب يدعى قيس بن ياسين فتاة اسمها ليلي .. في أحد الأيام أوصل زوجته لزيارة صديقتها وطلب منها أن تتصل به إذا انتهت لكي يأخذها

فلما جاء موعد خروجها قامت بالاتصال عليه إلا انه لم يرد لانشغاله وتأخر في الاتصال ، واتصل بعد ربع ساعة ردت عليه صديقة زوجته

قال : السلام عليكم

قالت : وعليكم السلام

قال : لو سمحتي ممكن اكلم ليلي

قالت : من حضرتك

قال : أنا قيس

فقالت : صاحبة المنزل مباشرة .. يا قليل الأدب!!!

فقال : عفوا أختي أنا قيس بن ياسين زوج ليلي !!

صاحبة البيت ردت عليه بهذا الأسلوب لان الصورة الموجودة في الباراداييم الخاص بها هي صورة الحبيين قيس وليلي وتوقعت أن هذا المتصل يعبث ويحاول معاكستها.

إذن .. لا تعيش في الماضي وفي إطار ضيق واخلق لنفسك باراداييم اكبر وأوسع تستطيع أن تتحكم به .

إرشادات عامة لإدارة التغيير :

- إن تحقيق التغيير الدائم يتطلب التزاماً شديداً وقيادة مثالية من صفوة المسؤولين.
- من الضروري فهم ثقافة المؤسسة ومستويات التغيير التي قد تكون فعالة.
- يجب أن تتناسب طبيعة المسؤولين عن إدارة التغيير ومهاراتهم القيادية على جميع مستوياتهم مع ظروف المؤسسة واستراتيجيات التغيير الخاصة به.
- من الضروري بناء بيئة عمل تساعد على التغيير، أي تطوير الشركة لتصبح مؤسسة تعليمية.
- إن كانت هناك إستراتيجية شاملة للتغير من الأفضل

هو خارج الباراداييم.

ولذلك فأفضل طريقة في الحوار معهم هي الإنصات لهم واحترام وجهة نظرهم ثم محاولة تنويع صور عرض الباراداييم الجديد لهم .. وهنا يبرز دور الإبداع في عرض الإبداع .

2 - الرواد (هم المحاورون) :

رواد الباراداييم هم الحل فهم الأفضل في الحوار .. ذلك أنهم يتمتعون بمرونة عالية تجاه الباراداييم الجديد (أو ما يخالف ما يرونه) وهم يتبعون الجديد انطلاقاً من الحدس مع شيء من المعلومات الناقصة

ويحرص الرواد على تحقيق معادلة صعبة هي دعم المبدع وتشجيعه والاستفادة منه .. وعدم خسارة أو فقدان النمطي الذي يملك ملاحظات ومهارات أيضا تثري العمل والمسيرة عندما يقتنع أو يستوعب ما يطرحه المبدع

3 - المبدعون :

لا يحبّون النقاش لأنهم يملّونه وليس لديهم تفاصيل وإثباتات وأفضل طريقة للتعامل معهم هي التشجيع وإظهار الإعجاب مع تقديرهم .. كذلك يجب أن يكون الحوار معهم بشكل مرح ومحفز وخال من الاستهزاء واللوم ، من جهة أخرى فإن على المبدع أن يبدع في إقناع النمطيين والرواد بإبداعه .. كما فعل أديسون عندما اخترع المصباح الكهربائي إذ سأله صحفي : ماذا لو انطفأ المصباح ؟ .. فرد أديسون ببساطة إبداعية : نعود إلى الظلام الذي كنا فيه أصلا

مقترحات لخلق باراداييم جديد:

1. أن هناك أكثر من إجابة واحدة (صحيحة) للسؤال الواحد.
2. غير نوع مجالسك ، اطلع على محطات إعلامية لم يسبق لك أن شاهدتها من تلفاز، إذاعة، صحافه.
3. تفادى التعميم فهو صندوق الباراداييم القاتل
4. ان تقبل احتمال الخطأ أو عدم صحة رأيك في أي موضوع
5. راجع منظومة القيم (عندك)
6. اعرف نمطك في الباراداييم
7. اطرح وأنصت للأفكار السخيفة <Tom Peter>
8. استمتع بالمرح واستمتع بالخيال
9. نوع (أو غير) مصادر معلوماتك

قصص مختلفة عن الباراداييم

بين دولتين عربيتين توجد ضرائب مرتفعة على اغلب البضائع ففكر أحد الأشخاص ببضاعة ليس عليها ضريبة وهي البرسيم فبدأ يحمل كل يوم برسيم على دباب وينقله للدولة الأخرى وكان يمر من خلال نقطة الجمارك دون أدنى شك فيه واستمر الأمر لمدة طويلة وبعد التحقيق اكتشف

أنهم سيصبحون أسوأ حالاً - سواء كان هذا بصورة واضحة أو ضمنية - وإدارة التغيير عديمة الكفاءة تتسبب في إحداث هذه المقاومة.

في عصر المنافسة العالمية والابتكارات التكنولوجية والاضطرابات وعدم الترابط والفوضى يكون التغيير حتمي وضروري. وعلى المؤسسة أن تعمل بكل إمكانياتها لتوضيح السبب في ضرورة التغيير ومدى تأثيره وعلى كل فرد. علاوة على ذلك فيجب أن تبذل كل الجهود لحماية مصالح من يتأثرون بالتغيير.

قائمة المراجع

1. أ.د محمد الصيروفي ، إدارة التغيير (الاسكندرية : دار الفكر الجامعي . 2008) ص: 17 - 20
2. د. زيد منير العبوي ، إدارة التغيير والتطوير (عمان : دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع ، 2006) ص: 41 - 45
3. د. علي الحمادي ، مقاومة التغيير (بيروت : دار ابن حزم ، 1999) ص : 22 - 38
4. د. فؤاد القاضي ، إدارة التغيير (عمان : مكتبة البك العربي ، 1997) ص : 277 - 288

التعامل معها بمزيد من العناية (باستثناء ظروف الأزمات) ويجب تقسيم برنامج التغيير إلى أجزاء يكون المسؤولون عن تنفيذها العاملون.

- نظام المكافآت يجب أن يشجع الابتكار ويعترف بالنجاح في إحداث التغيير.
- يتضمن التغيير تدفقات من النشاطات بمرور الوقت وقد يتطلب القدرة على تحمل الجهود المحبطة أو إيجاد مراحل إضافية بطيئة للتعديل يمكن أن تسمح خلالها بحدوث تدفقات قصيرة الأجل من الأعمال الإضافية .
- التغيير يتضمن الفشل كما يتضمن النجاح وحالات الفشل يجب أن نتوقعها ونتعلم منها.
- الوثائق والبيانات التي يتطلبها التغيير هي أهم الأدوات اللازمة لإتمامه ولكمن تأكيدنا على الحاجة للتغيير تعتبر أسهل من تحديدنا للطريقة التي يتم بها التغيير.
- من الأسهل تغيير التصرف بتغيير العمليات والهيكل والنظم عن تغيير المواقف أو الثقافة المشتركة.
- كثير من العاملين بالمؤسسات يرحبون بالتحديات والفرص التي يجلبها التغيير وهم الذين يتم اختيارهم كعوامل لإحداث التغيير.
- مقاومة التغيير أمر حتمي وذلك إذا شعر الأفراد المعنيين



بقلم:

أمجد خليفة

سكرتير تحرير عالم الجودة



جودة الحياة

إن ما حدث مؤخراً في البلاد العربية والإسلامية من ثورات على النظم الحاكمة وما أعقبها من اضطرابات واعتصامات ذكرني بمثل صيني قديم يقول «إن أردتم سنة من الازدهار ... اعتنوا بالبدور.. وإن أردتم عشر سنوات من الازدهار اعتنوا بالأشجار .. وإن أردتم مئة سنة من الازدهار اعتنوا بالبشر» . فإننا نحتاج حقاً إلى العناية بالبشر بل أن نبني البشر .. وأن نحيطهم بسياس من الرعاية الاجتماعية والنفسية .. يحميهم من أن يصابوا بعدوى الإكتئاب واللامبالاة وضعف الانتماء وأن يصيروا عمالاً وصناعاً أقوياء قادرين على الانتاج والابتكار وهذا تصديقا للمقولة الشائعة . «إن البقرة السعيدة هي التي تنتج المزيد من الحليب» .

ولعلنا نخلص من كل هذه الأحداث إلى منحى هام من مناحي الجودة غاب عنا وعن مجتمعاتنا ألا وهو «جودة الحياة» أو ما يعرف عالمياً بـ Quality Of Life (QOL) . ويمكننا أن نجل تعريفاً لجودة الحياة بأنها «تقييم الرفاهية العامة للمجتمعات في جميع المجالات .. التنمية والرعاية الصحية وكذلك البيئة العمرانية والصحة البدنية والعقلية والتعليم والترفيه والانتماء الاجتماعي» . وأتعجب كثيراً أن أجد هذا مفقوداً في بلادنا الإسلامية وقد حث على ذلك الإسلام منذ أكثر من 14 قرن قبل أن يصير علماً وفرعاً هاماً من فروع علوم الجودة الحديثة ؛ ففي الحديث الصحيح الذي رواه البيهقي وغيره عن أبي هريرة رضي الله عنه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: «أعط الأجير أجره قبل أن يجف عرقه» وهذا ما فهمه صحابة رسول الله وعلماء المسلمين وقادتهم بعد ذلك .

فحينما تولى عمر بن عبد العزيز الخلافة أصدر خمس قرارات هي عبارة عن تطبيق عملي لجودة الحياة ؛ كل من لم يملك بيتاً ابنوا له بيتاً من بيت مال المسلمين ومن لم يملك أثاثاً فاشتروا له أثاثاً من بيت مال المسلمين وكل رجل كفيف احضروا له قائد يقوده وأجره من بيت مال المسلمين وكل رجل غرم في غير اثم فاقضوا عنه دينه من بيت مال المسلمين وكل شاب عقد على فتاة ولم يستطع أن يدفع صداقها ادفعوا لها صداقها من بيت مال المسلمين !! وهذا بلا شك ترسيخ واضح وجلي من الشريعة الإسلامية لمبدأ العدل والمساواة وهو السبيل إلى تحقيق جودة الحياة



مؤسسة التقنية للتطوير والاستشارات وأنظمة الجودة الراعي الرسمي لمجلة عالم الجودة

الرؤية

بالتطوير والتدريب والاستشارات الفاعلة نقودكم إلى التميز

الرسالة

نحن مؤسسة التقنية للتطوير والاستشارات وأنظمة الجودة أوجدنا أنفسنا لنكون معكم في بدايات عملكم من خلال عملنا الاستشاري وبجانبيكم في مراحل التطوير والتحسين المستمر لأنظمتكم وهدفنا أن تكون نظمكم الإدارية هي الأقوى ومنتجاتكم وخدماتكم هي الأفضل لنصل سويًا إلى عالم بلا حدود من الجودة والتميز. وذلك انطلاقًا من خدماتنا الاستشارية لأنظمة الجودة والتدريب عليها والعمل على تطويرها من خلال مجموعة من الكوادر عالية المستوى وذات الخبرات العالية في شتى مجالات التطوير والتدريب والاستشارات على أنظمة الجودة.

للاتصال بنا وطلب خدمات التدريب أو التأهيل والاستشارات لأنظمة الجودة

جمهورية مصر العربية – العاشر من رمضان

ت: 002010084153 59

موقعنا www.altaknyia.com

طريقكم إلى التميز يبدأ مع مؤسسة التقنية